# Benutzerschnittstelle HMI

Benutzerhandbuch

Dokument	HMI_Benutzerhandbuch_DE 000.100.536		
Version	H2	Datum	20.08.2021
HMI-Version	v2.9.1		
Produkte	Asycube 50, Asycube 80, Asycube 240, Asycube 380, Asycube 530 SmartSight		

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Inhalt		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Inhalt

Vorwort	3
Allgemeine Informationen	3
Rollen und Berechtigungsstufen	4
Installation	6
Voraussetzungen	6
Installation der HMI-Software auf einem bestimmten Computer	6
Vorinstallation	6
Installation	8
Probleme mit den Zugriffsrechten	9
Start der HMI	11
Allgemein	12
Hauptbildschirm	12
Bedienfeld: Zustände	17
Bedienfeld: Informationen	19
Bedienfeld: Optionen	21
Bedienfeld: Login	
Bedienfeld: Direktwahltasten	23
Bedienfeld: Statistiken	25
Bedienfeld: Rezepte	
Bedienfeld: Vision	
Asycube einrichten und bearbeiten	
Einrichtfenster	
Asycube einrichten und bearbeiten	
Einrichtfenster	
Benutzerverwaltung	
Benutzerverwaltung: Startbildschirm	37
Benutzerverwaltung: Benutzer verwalten	39
Benutzerverwaltung: Bearbeitungsfenster	41
Überwachung	43
Asycube	45
Startseite	46
Finstellen	49
Parametrisierung	52
Plattform	56
Ausgänge	59
Bunker	61
Sequenz	63
Hinterarundheleuchtung	67
Prozess	69
Konsole	73
Konfiguration	76
AsvView	82
Startseite	
7elle	ד-0 אג
Modul	
Vision	۵۵
Startseite	

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Inhalt		Dokumentversion : H2	20.08.2021

Live	97
Bildkonfiguration	100
Kalibrierung	105
Kalibrierung Pixel/mm	107
Kalibrierung verlinkter Geräte	110
Teaching	113
Prozess-Kalibrierung	119
Asycube	122
Prozess	123
Startseite	124
Programmierung	126
Statistiken	131
Roboter	133
Startseite	134
Erweitert	138
Sammlung	141
Frames	143
Frame Typ 3	146
Werkzeuge	149
Punkte	152
Einstellungen	154
Anzeigeeinstellungen	158
Rezepte	159
Startseite	160
AsyView	163
Zelle	166
Modul	167
Asycube	168
Vision	170
Prozess	173
Fehlersuche	175
Technischer Support	176
Damit wir Ihnen schnell helfen können	176
Revisionstabelle	176

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Vorwort		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Vorwort

In dieser Dokumentation werden die Seiten diese Benutzerschnittstelle und der Möglichkeiten beschrieben, die sie bietet. Die Konfiguration Ihrer Produkte wird hier nicht beschrieben.

Wie Sie Ihr Produkt einsetzen können, wird in einer anderen speziellen Anleitung erläutert. Die HMI dient nur der Steuerung dieser Anwendung.

#### **Allgemeine Informationen**

Dieses Dokument ist Eigentum der Asyril S.A.; ohne unsere schriftliche Genehmigung darf es weder ganz noch teilweise vervielfältigt, geändert oder weitergegeben werden. Die Asyril S.A. behält sich das Recht vor, alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen aus Gründen der Produktverbesserung ohne vorherige Nachricht zu ändern. Bitte lesen Sie das gesamte Dokument, bevor Sie das Produkt benutzen, um einen ordnungsgemäßen Gebrauch sicherzustellen. Sollten Sie dennoch beim Gebrauch auf Schwierigkeiten stoßen, dürfen Sie sich gerne an unseren Kundendienst wenden.

In diesem Handbuch werden drei Arten von Sicherheitshinweisen verwendet: "Gefahr", "Wichtig" und "Hinweis". Diese Hinweise sind wie folgt gekennzeichnet:



#### Wird diese Anweisung nicht beachtet, können schwere Verletzungen die Folge sein.

#### **GEFAHR!!**

Dies ist ein Hinweis auf eine elektrische Gefahrensituation. Wird die Anweisung nicht befolgt, können Stromschläge und schwere Verletzungen die Folge sein.



#### WICHTIG!

Wird diese Anweisung nicht beachtet, können schwere Schäden am Produkt die Folge sein.



#### HINWEIS:

Der Leser wird auf einen Punkt hingewiesen, der für einen ordnungsgemäßen Gebrauch des Produkts wichtig ist. Wird der Hinweis nicht beachtet, hat dies jedoch keine Gefahr zur Folge.



#### Querverweis ...

Der Leser wird auf ein anderes Handbuch oder eine andere Seite des vorliegenden Handbuchs verwiesen, in dem weitere Informationen zu einem bestimmten Thema zu finden sind.

	Benutze Benu	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch	
Rollen und Berechtigungsstu	ufen	Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Rollen und Berechtigungsstufen

Die HMI hat verschiedene Berechtigungsstufen, mit denen der Zugriff auf wichtige, empfindliche oder gefährliche Parameter durch Benutzer begrenzt werden kann.

In diesem Dokument wird rechts neben der Erklärung des Elements immer die Mindestberechtigungsstufe durch das entsprechende Symbol angegeben. Ist kein Symbol vorhanden, kann der Bediener auf das Element zugreifen.

Liste der Symbole:

Symbol	Mindestzugriffsberechtigung
AO	Bediener, erweitert (Advanced Operator)
Т	Techniker
AT	Techniker, erweitert (Advanced Technician)
I	Integrator

Be	nutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch	
Rollen und Berechtigungsstufen	Dokumentversior	n : H2 20.08.2021

Die nachstehende Tabelle definiert, welche Maßnahmen von den verschiedenen Mitarbeitern durchgeführt werden dürfen, die an der Maschine arbeiten:

	Bediener	Bediener, erweitert (Advanced Operator)	Techniker	Techniker, erweitert (Advanced Technician)	Integrator	Entwickler
Ein- und Ausschalten des Gerätes						
Anmeldung/Abmeldung						
Auswahl/Laden eines						
Rezepts						
Produktion starten/anhalten		$\sim$				$\checkmark$
Statistische Berichte erstellen	*	*	₹	*	*	*
Zugriff auf die Grundfunktionen im "Haupt"- Bildschirm						
Lesen der Werte prozessdynamischer Variablen						
Bilder aufnehmen und analysieren	$\otimes$			$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Bewegen des Roboters						
Vibrieren des Asycube						
Hinzufügen/Ändern eines Bedieners						
Änderung der Werte						
prozessdynamischer						
Pildor ompfangen und	$\sim$	$\sim$				
analysieren		$\mathbf{}$				<b>—</b>
Neue Kalibrierung						
durchführen						
Rezepte speichern						
Zugriff auf das gesamte ARL-Programm						
Erstellung eines neuen Prozesses	0	0	0			
Zugang zu den gesamten Vision-Parametern	0	8	0			<b>•</b>
Erstellung eines neuen Vision-Rezepts						
Techniker hinzufügen/ ändern	0	0	0	0		
Zugang zur Wartungs-/ Fehlersuchebene	S	S	0	S	$\mathbf{\vee}$	$\checkmark$
Hinzufügen/Ändern eines Integrators	0	0	0	0		
Erweiterter Zugang zu HMI, Roboter und AsyView	Q	Q	Q	U	U	$\checkmark$

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Installation		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Installation

**HINWEIS:** Wenn zu Ihrem Produkt ein Computer gehört, ist die "HMI"-Software bereits installiert. Dieses Kapitel erläutert, wie die HMI bei Bedarf auf einem Computer installiert wird.

#### Voraussetzungen

Für die Installation und Ausführung der HMI-Software ist folgendes Voraussetzung:

- Computer mit Windows 7, 8, 8.1 oder 10, 64bits (32 bits Version verfügbar auf Anfrage).
- Installiertes .Net 4.7.1 (oder höher).
- Eine Zugangsberechtigung seitens Ihrer IT-Abteilung, die zur Installation und Ausführung von Software berechtigt.



#### HINWEIS:

Kontrollieren Sie, ob die vorhandene Version des ".net Frameworks" aktuell ist. Die aktuelle Version kann heruntergeladen werden von der Microsoft-Seite: <u>http://www.microsoft.com/download/</u>

#### Installation der HMI-Software auf einem bestimmten Computer

#### Vorinstallation

Schritt 1	Stecken Sie USB-Stick in den Computer, auf dem die HMI installiert werden soll.
Schritt 2	Starten Sie die Installation mit Doppelklick auf die Ausführungsdatei SurfaceToolkitRuntime.msi.
Schritt 3	Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.



Schritt 4 Wenn das Programm Sie nach automatischen Updates fragt, "Nicht nach Updates suchen" wählen und auf die Taste Weiter klicken.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Vorinstallation	Dokumentversion : H2		20.08.2021

😸 Microsoft Surface Toolkit Runtime for Windows Touch Beta Setup						
Microsoft Surface Toolkit Runtime for Windows Touch Beta Automatic Updating						
2	Choose how Microsoft Surface Toolkit Runtime for Windows Touch Beta should install updates. To change update settings, use Windows Update in the Control Panel. Note: Windows Update might update itself automatically before it checks for other updates.					
	🤣 💿 Check for updates (recommended)					
	Check for updates for Microsoft Surface Toolkit Runtime for Windows Touch Beta, Windows, and other products from Microsoft Update (including recommended updates), but It me choose whether to download and inst					
	🥸 💿 Do not check for updates (not recom mended)					
	Online Privacy Statement Online Microsoft Update FAQ					
	Back Next Cancel					

Schritt 5 Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf "Ende", um den Assistenten zu schließen.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Installation Dokumentversion : H2		20.08.2021	

#### Installation

Schritt 1	Stecken Sie USB-Stick in den Computer, auf dem die HMI installiert werden soll.
Schritt 2	Starten Sie die Installation mit Doppelklick auf die Ausführungsdatei HMI_Installer_x64.msi.



Schritt 3Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.Schritt 4Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf "Schließen", um den Assistenten zu schließen.

#Hmi Installation Complete		_	
Hmi has been successfully installed.			
Click "Close" to exit.			
Please use Windows Update to check fo	r any critical update	s to the .NET Fram	ework.
	Cancel	< <u>B</u> ack	Close

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Probleme mit den Zugriffsrechten		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Probleme mit den Zugriffsrechten

Wenn das auf Ihrem Computer genutzte Konto keine Administratorrechte für den SupplierData-Ordner ist (where supplier is replaced with your actual supplier), müssen Sie die HMI **einmal** mit Administratorrechten starten.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

Schritt 1	Klicken Sie rechts auf den die HMI-Verknüpfung auf Ihrem Arbeitsplatz.		
Schritt 2	Klicken Sie auf Eigenschaften.		
	Onen		

	Open	L
	Troubleshoot compatibility	l
	Open file location	
R	SVN Repo-browser	l
۶ů	TortoiseSVN •	l
	Pin to Taskbar	ł
	Pin to Start Menu	
	Send to	ŀ
	Cut	ŀ
	Сору	ŀ
	Create shortcut	L
	Delete	
	Rename	
	Properties	

Schritt 3Wählen Sie die Registerkarte "Kompatibilität".Schritt 4Klicken Sie "Dieses Programm als Administrator starten" an.

🐅 hmi Properties 📃 💌				
General Shortcut Compatibility Security Details				
If you have problems with this program and it worked correctly on an earlier version of Windows, select the compatibility mode that matches that earlier version. <u>Help me choose the settings</u> Compatibility mode				
Run this program in compatibility mode for: Windows XP (Service Pack 3)				
Settings				
Run in 256 colors				
Run in 640 x 480 screen resolution				
Disable visual themes				
Disable desktop composition				
Disable display scaling on high DPI settings				
Privilege Level				
Change settings for all users				
OK Cancel Apply				

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Probleme mit den Zugriffsrechten		Dokumentversion : H2	20.08.2021

Schritt 5	Klicken Sie auf OK.
Schritt 6	Starten Sie die HMI.
Schritt 7	Wenn die HMI gestartet ist, müssen Sie sie wieder beenden.
Schritt 8	Deaktivieren Sie die Option "Dieses Programm als Administrator starten" an der vorigen Stelle.
Schritt 9	Starten Sie die HMI erneut, normalerweise haben Sie jetzt die erforderlichen Zugriffsrechte für den SupplierData-Ordner.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Start der HMI		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Start der HMI

Schritt 1Klicken Sie auf das Symbol, die auf dem Arbeitsplatz erstellt wurde.Schritt 2Konfigurieren Sie die HMI bei Bedarf Konfigurationsseiteentsprechend Ihrer Produkte.

#### WICHTIG!

Wenn das SurfaceToolKit noch nicht installiert wurde oder nicht erkannt wird, wird der Benutzer mit einem Meldungsfenster aufgefordert, es zu installieren:

1	Asyril HMI	
	<u>^</u>	Surface Toolkit is not detected on your system. Install it and restart. Do you want to see the documentation ? -> Click Yes to open the documentation -> Click No to continue starting the HMI -> Click Cancel to stop the starting of the HMI
		Yes No Cancel

In diesem Meldungsfenster hat der Benutzer drei Auswahlmöglichkeiten:

• Ja, um die Seite der Dokumentation zu öffnen, in der die Vorgehensweise zur Installation des SurfaceToolKit erklärt wird.

• Nein, um mit dem Start der Benutzeroberfläche fortzufahren (wenn das SurfaceToolKit wirklich nicht installiert ist, kann die Benutzeroberfläche nicht verwendet werden).

• Abbrechen, um den Start der Benutzeroberfläche zu beenden.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Allgemein		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Allgemein

Dieses Kapitel vermittelt einen allgemeinen Überblick über die HMI. Folgende Kapitel enthalten Seiten mit Beschreibungen der Produkte.

# Hauptbildschirm

		Dedienfeld			Status-LED	
Start/Stopp-Feld		Bediemeid			3	Oberes Auswahlmenü
1		2				4
	Hmi Controller - Icarus	- 2.8.0 - 0708.2020 14:37 ?			O Bereit	
- d5	Modul	GUIL Verbindung Daten Interne V	orbindung Zustand Alarm Do	tail	Status	Zugriff
	iniciali	Consisted a loaded	croindung zustand Alanni De			Lugini
ctato e	topped	Connected Loaded			No. Li	0.1
	asycube 50	Connected Loaded			Meldungen	Optionen
	asycube 240	Connected Loaded				
	asycube 380	Connected Loaded			Login	Vision
Meine Produkte					5	
Asyview					Startseite	
					😞 Überwach	ung
	Cell Module1	AsyCube Vision				
	IDLE Connected	Connected Connected			asycube 8	D
as	yview Connected					
Cor	nnected				asycube 50	D
A						
Asycube					asycube 24	40
DEMOS	DEMOS	Ormes Ormes	DEMOS	·		
					asycube 38	80
				+	-	
asycube	e 80 asycube 50	asycube 240 asycube 38	30 asycube 240(1)		asycube 24	40(1)
IDLE	IDLE	IDLE IDLE	IDLE	lJ		
Connec	ted Connected	Connected Connected	Connected		asyview	
	<b>面 // 面</b>	🖉 🟛 🌈 Ĩ	<b>前 / 向</b>	Add new Asycube		
					Rezepte	
		<u>}</u>				
Dokumentation	<u></u>	$\langle \rangle$			🧞 Benutzer	
Support						
					🕺 🗙 Konfigurat	ion
	$\backslash$				,	
					/	(?)
/	$\backslash$				/	
			7		6	
8	Übersi <sup>5</sup> über die k	onfigurierten Produkte (Meine Produk	te) Prod	ukt- und Optionen-Auswahlm	enü	
antenkontakt	Feld Dokumentation					

#### Start/Stopp-Feld



In diesem Feld können Start- und Stoppbefehle gegeben werden und wird der OMAC-Status angezeigt, wenn der Prozess verwendet wird.

# Bedienfeld

Modul	GUI - Verbindung	Daten	Interne Verbindung	Zustand	Alarm	Detail
asycube 80	Connected	Loaded				
asycube 50	Connected	Loaded				
asycube 240	Connected	Loaded				
asycube 380	Connected	Loaded				

Das Bedienfeld ist ein Bereich, in dem der Bediener Informationen einsehen und einige Aktionen ausführen kann. Die einzelnen Tasten im oberen Auswahlmenü zeigen verschiedene Informationen an oder ermöglichen den Zugriff auf einige Aktionen. In diesem Beispiel wird das Zustandspaneel angezeigt (siehe die Beschreibung dieses Paneels hier).

Feld Liefer

2

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Hauptbildschirm		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Status-LED

3

4

Bereit Diese LED zeigt den allgemeinen Status der HMI an. Wenn ein Produkt eine Störung hat, ist der allgemeine Status gestört. Für weitere Informationen zu den Produktzuständen können Sie auf die <u>Taste Zustand im oberen Auswahlmenü</u> klicken.

#### Oberes Auswahlmenü

Status	Zugriff
Meldungen	Optionen
Login	Vision

Über dieses Menü kann der Benutzer alle Informationen anzeigen und Aktionen ausführen, zu denen er berechtigt ist.

Bezeichnung	Beschreibung	Link
Statistiken	Informationen zur Produktion (nur mit einem Roboter).	<u>weitere</u> Details
Status	Informationen über den Status aller Produkte (Verbindungsstatus und Betriebsstatus).	<u>weitere</u> Details
Zugriff	Zur Ausführung einiger einfacher Aktionen an jedem Produkt.	<u>weitere</u> Details
Meldungen	Zeigt Meldungen an. Diese Anzeige wird automatisch aktiviert, wenn ein Alarm oder eine Meldung eingeht.	<u>weitere</u> Details
Rezepte	Zur Auswahl und zum Laden eines Rezepts (nur mit einem Roboter).	<u>weitere</u> Details
Optionen	Ermöglicht den Zugriff auf einige Optionen wie die Sprachwahl.	<u>weitere</u> Details
Login	Für die An- und Abmeldung.	weitere Details
Vision	Ermöglicht den Zugriff auf die Anzeigen der Kameras (nur mit einem Roboter).	<u>weitere</u> Details



#### Feld Dokumentation

Dokumentation

Dieses Feld ermöglicht den Zugriff auf verschiedene Dokumentationen.

Grundsätzlich findet sich hier die HMI Dokumentation als in den Formaten PDF und CHM (Microsoft Compressed HTML).

Zusätzlich kann hier der Zugriff auf verschiedene Produktdokumentationen möglich sein.



#### HINWEIS:

Die Dokumente können im Ordner SupplierData\Dokumentation abgelegt werden und werden dann nach dem nächsten Start der HMI angezeigt.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Hauptbildschirm		Dokumentversion : H2	20.08.2021



Â	Startseite	sowie viele a
چ	ک Überwachung	Symbol
	asycube 80	Symbol
	asycube 50	
WWW	asycube 240	
Carrier and Carrier	asycube 380	
O DE	asycube 240(1)	
0	) asyview	
	Rezepte	
20	» Benutzer	
×	Konfiguration	
	?	
		9

 Produkt- und Optionen-Auswahlmenü

 Über dieses Menü kann auf alle in der HMI-Konfiguration definierten Produkte sowie viele andere Elemente zugegriffen werden. Siehe die nachstehende

ymbol	Bezeichnung	Zugriff a	uf	Berecht.
	asycube	Asycube	Konfigurationsseiten	Т
9	asyview	AsyView	Kontigurationsseiten HINWEIS: Über dem AsyView- Symbol wird das Wort "Slow" (Langsam) angezeigt, wenn das AsyView-Fenster geöffnet ist. Dies ist ein Hinweis darauf, dass AsyView langsamer als normal arbeitet und dass der Benutzer das Fenster schließen sollte, um die optimale Leistung zu erhalten. WICHTIG! Über dem AsyView- Symbol erscheint in Rot die Meldung "SSD!", wenn das System ein Problem mit der SSD-Festplatte erkannt hat. Auch wenn das Problem beim Start des HMI auftaucht, erscheint eine Meldung. Mögliche Probleme: • Der verfügbare Speicherplatz auf der SSD beträgt weniger als 500 MB. • Die innerhalb der letzten 4 Stunden auf die Platte geschriebene Datenmenge ist zu hoch. Beenden Sie das Speichern von Bildern, um einen vorzeitigen Verschleiß der SSD zu vermeiden. • Die Gesamtmenge der Daten, die auf die Platte	

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Hauptbildschirm		Dokumentversion : H2	20.08.2021

		geschrieben werden können (TBW), ist bald erreicht. Bitte lassen Sie die Platte von Ihrem Lieferanten austauschen.	
(ţ	Überwachung	Überwachungsseite mit allen Kameras.	
Þ	<u>robot</u>	AsyView Konfigurationsseiten	Т
()) ())	process	Prozess-Konfigurationsseiten	Т
<	<u>Startseite</u>	HMI-Startseite	
Zø	<u>Benutzer</u>	Benutzerverwaltungsseiten	
X	Konfiguration	HMI-Konfigurationsseiten	Т
쇱	<u>Rezepte</u>	Rezept-Verwaltungsseiten	Т
¥	Fehlersuche	Fehlersuchseite	I

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Hauptbildschirm Dokumentve		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Übersicht über die konfigurierten Produkte (Meine Produkte)



### Feld Lieferantenkontakt

8

#### Support

In dieser Gruppe werden die Kontaktdaten des Lieferanten angezeigt. Diese Angaben können in SupplierData/ Data/supplier.txt geändert werden. Das Symbol kann auch durch das Lieferantenlogo ersetzt werden. Hierzu muss die Datei supplier.png durch das Lieferantenlogo ersetzt werden (das Lieferantenlogo in supplier.png benennen).

Diese Funktion dient vor allem Integratoren und technischen Wartungsbetrieben dazu, ihre eigenen Kontaktdaten einzugeben.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
edienfeld: Zustände Dokumentversion : H2		20.08.2021	

#### Bedienfeld: Zustände

In diesem Feld werden die Zustände aller Produkte angezeigt. Da es einen Gesamtüberblick über den Zustand aller Produkte gibt, ist es äußerst wichtig und hilfreich.

	Angabe	en zur HMI-Version		Zustandstab	elle			
Hmi	Controller rc8.0 -	Hyperion - 2.7.2.15434 -	16.07.2019 08:34					
Ν	lodul	GUI - Verbindung	Daten	Interne Verbindung	Zustand	Alarm	Detail	
a	syview	Connected	NotLoaded	Connected	IDLE			
a	sycube380	Connected	Loaded					
c	ell		NotLoaded	Connected	IDLE			
r	nodule		NotLoaded	Connected	IDLE			

Angaben zur HMI-Version

1

Hmi Controller rc8.0 - Hyperion - 2.7.2.15434 - 16.07.2019 08:34

In diesem Feld wird angegeben, welche HMI-Version geladen ist. Diese Versionsnummer muss bei jedem Kontakt mit dem Kundendienst angegeben werden.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Bedienfeld: Zustände		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Zustandstabelle

2

Modul	GUI - Verbindung	Daten	Interne Verbindung	Zustand	Alarm	Detail	
asyview	Connected	NotLoaded	Connected	IDLE			
asycube380	Connected	Loaded					
cell		NotLoaded	Connected	IDLE			
module		NotLoaded	Connected	IDLE			

Diese Tabelle enthält weitere Informationen über den Verbindungsstatus der einzelnen Module (Roboter, Prozess, Asycube und AsyView) und zeigt an, ob ein Alarm aufgetreten ist. Zusätzlich wird in der Spalte "Daten" angegeben, ob die Daten zu den einzelnen Modulen geladen sind oder nicht.

Die Tabelle enthält folgende Informationen:

Spaltenkopf	Beschreibung
Modul	Name des betreffenden Produkts.
HMI- Verbindung	Verbindungsstatus zwischen HMI und Produkt (disconnected, connected, connecting).
Daten	Zustand der Daten (loaded, not loaded).
Interne Verbindung	Zustand der internen Verbindung des Produkts (disconnected, connected, connecting). In der Spalte wird angezeigt, ob das Produkt mit seinen Geräten verbunden ist (z.B. eine Kamera in einem AsyView-System)
Zustand	Zustand des internen Prozesses der einzelnen Produkte (IDLE, execute, stopping usw.).
Alarm	Zeit an, ob für das Produkt eine Alarmmeldung vorliegt (true/false).
Detail	Weitere Prozesszustände (wird nur vom Prozess verwendet und zeigt den Zustand der aktuellen Programmausführung an).



#### HINWEIS:

Die Spalten Alarm und Detail werden nur ab der Berechtigungsstufe Integrator angezeigt.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Bedienfeld: Informationen		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### **Bedienfeld: Informationen**

In diesem Feld werden Meldungen, Warnungen und Alarme aller Produkte und der HMI selbst angezeigt.



gelöscht wird, wird nur die Meldung, nicht jedoch der Alarm gelöscht. Die Produktion kann erst nach einem Druck auf die Taste" wieder gestartet werden.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Bedienfeld: Informationen		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Scrollleiste

3

Mit der Scrollleiste können die Meldungen durchgeblättert werden. Die Scrollleiste wird nur eingeblendet, wenn nicht alle Meldungen im Feld angezeigt werden können.

#### Taste

5



#### **HINWEIS:**

Wenn eine Fehlermeldung auftritt, muss der Zustand beseitigt werden, der den Alarm ausgelöst hat und anschließend der Alarm mit der Taste "" gelöscht bzw. quittiert werden.

#### **Meldungsliste**

Modul	Informationen	Zeit	
hmi	ROBOT: unable to load points. FTP: ftp file not available: ftp://hmi:hmi@192.168.0.10/ Recipes/Current/workspace/points.xml Unable to connect to the remote server	11:49:23	
hmi	PROCESS: unable to list ftp files PROCESS: ftp error while listing directories: ftp://	11:49:01	

Diese Tabelle enthält nützliche Informationen zur Fehlerdiagnose:

- In der Spalte "Modul" steht der Name des Moduls, das den Fehler verursacht hat (z.B. Roboter, AsyView, HMI usw.).
- In der Spalte "Informationen" steht eine verständliche Erklärung des aufgetretenen Fehlers und Vorschläge zur Beseitigung.
- In der Spalte "Zeit" stehen die Uhrzeit und das Datum, an dem der Fehler auftrat.



#### **HINWEIS:**

Wenn Sie mit der Maus über der Zeitangabe bleiben, wird das Datum der Meldung angezeigt.

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Bedienfeld: Optionen		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### **Bedienfeld: Optionen**

Dieses Feld enthält globale Optionen, wie die Sprachwahl.





Durch Anklicken ihres Namens kann eine bestimmte Sprache gewählt werden. Dieser Parameter wirkt sich nur auf die Texte aus, nicht jedoch auf die Konfiguration der virtuellen Tastatur der HMI.

Deutsch (Schweiz)

English (United States)

français (Suisse)



HINWEIS: Auf Anfrage sind weitere Sprachen möglich; nähere Informationen



Bestätigen Sie mit dieser Taste die gewählte Sprache.

erhalten Sie von Ihrem Kundenservice.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Login		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### **Bedienfeld: Login**

In diesem Feld dient der An- und Abmeldung bei der HMI. Weitere Details hierzu finden sich im Kapitel Zugangsrechte.



	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Bedienfeld: Direktwahltasten		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Bedienfeld: Direktwahltasten

In diesem Feld hat der Bediener einen schnellen und einfachen Zugriff auf die Funktionen aller Produkte.



#### Prozess-Direktwahltasten

Prozess
load tool
unload tool

# Die Direktwahltasten im Feld process ermöglichen den Zugriff auf Standardfunktionen wie Werkzeug laden/Entladen und spezielle in der Programmierseite des Prozesses festgelegte Programme.

Mit "Werkzeug laden" und "Werkzeug entladen" können Werkzeuge in die Roboterplattform geladen und von ihr entladen werden.

Alle anderen Programme, deren Name mit einem "\_ " beginnt, werden in der Liste in Form einer Direktwahltaste angezeigt.



#### WICHTIGER HINWEIS:

Die in dieser Liste ausgeführten Programme halten sich nicht an die Sequenz der OMAC-Zustände. Das Programm wird direkt ausgeführt und übergeht die Phasen "Start", "Stopp" usw.

# AsyView-Direktwahltasten



Die Direktwahltasten zu den Funktionen von AsyView ermöglichen den Zugriff auf die wichtigsten Funktionen von AsyView:

- Die Taste "Start" startet AsyView und versetzt es in den Prozessmodus.
- Die Taste "Stopp" hält AsyView an und versetzt es in den Konfigurationsmodus.
- Mit der "Reset"-Taste kann AsyView zurückgesetzt werden (im Fall eines Fehlerzustands).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Direktwahltaster	1	Dokumentversion : H2	20.08.2021

# 3

4

5

#### Roboter-Direktwahltasten



Die Direktwahltasten zu den Funktionen des Roboters ermöglichen den Zugriff auf nützliche Funktionen des Roboters:

- Die Taste "Aus" aktiviert die Bremsen und unterbricht die Stromversorgung der Motoren.
- Die Taste "idle" aktiviert die Stromversorgung des Roboters und initialisiert ihn.
- Die Taste "idle" aktiviert die Stromversorgung des Roboters und initialisiert ihn.
- Zum Lösen der Bremen (z.B. bei Kalibrierungsschritten) muss das Kontrollkästchen "Bremsen lösen" angeklickt werden (mit Bedienerrechten nicht möglich).



#### Asycube-Direktwahltasten

Die Direktwahltasten zu den Funktionen des Asycube ermöglichen den Zugriff auf Standardfunktionen des Asycube:

- Neun Tasten für die Ausführung der Standardvibrationen der Plattform (Vorwärts, Rechts, Rückwärts-Links, Umdrehen usw.)
- Zwei Tasten (auf der rechten Seite) für erweiterte Standardfunktionen (Zentrieren entlang der Längsachse und entlang der Querachse). Diese Tasten werden nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 angezeigt.
- Zwei Tasten (unten) für die Aktivierung des Bunkers (Vibrationen bei Asycube 50 und Asycube 80 und Ausgangsaktivierungen beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530). In beiden Fällen lösen diese Tasten die Vibrationen A und B aus.
- Eine Taste schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein und aus.
- Eine weitere Taste deaktiviert Vibrationen und Ausgangsaktivierungen.

#### Allgemeine Direktwahltasten

Das Feld Allgemein dient allgemeinen Funktionen:

- Die Taste Aktualisieren lädt die Daten aller verlinkten Produkte erneut.
- Allgemein Aktualisieren Putzen
- Die Taste Putzen öffnet 20 Sekunden lang eine Seite, welche die Reinigung des Touchscreens ermöglicht.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Statistiken		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Bedienfeld: Statistiken

In diesem Feld werden einige statistische Produktionswerte angezeigt (cycle time, mtbf, average time usw.).



HINWEIS:

Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn ein Roboter Teil des Prozesssystems ist.



#### **Datum und Uhrzeit**

Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an.



#### HINWEIS:

Datum und Uhrzeit können direkt in der Windows-Taskleiste geändert werden



#### **Einfache Statistiken**

Statistiken —		
Name counter	Wert 11	Einheit
average time	1438	ms
current time	0914	ms

Welche Statistiken in dieser Tabelle angezeigt werden, wird in der Konfigurationsdatei festgelegt; sie erzeugt eine Verbindung zu den ARI-Variablen.

HINWEIS:

Nähere Informationen zu dieser Funktion erhalten Sie vom Kundendienst.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Statistiken		Dokumentversion : H2	20.08.2021



#### **Erweiterte Statistiken**

ſ١	ndikato	oren —	
	Name	Wert	Einheit
	mtbf	NaN	dd:hh:mm:ss
	mttr	NaN	dd:hh:mm:ss
L			

Die in dieser Tabelle angezeigten Statistiken werden festgelegt.



Nähere Informationen zu dieser Funktion erhalten Sie vom Kundendienst.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Rezepte		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### **Bedienfeld: Rezepte**

In diesem Feld wird das für die Produktion benötigte Rezept (\*.rec-Datei) gewählt.





	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Rezepte		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Rezeptliste

Example\_recipe

In dieser Ausklappliste können alle konfigurierten Rezepte durchgeblättert und eines geladen werden.

#### HINWEIS



Nur Rezepte, die in den Ordner Rezepte geladen wurden, werden in der Ausklappliste angezeigt.

Der Rezeptordner kann in der <u>HMI-Konfiguration</u> gewählt werden. Die Standardeinstellung ist ...\SupplierData\Recipes\

#### 5

4

#### **Deskriptor-Tabelle**

Parameter	Wert
name	My example recipe
path	D://AsyrilData/Recipes/Example_recipe.rec
type	global
description	This recipe execute this function
creation time	02/12/2014 10:23:35

Dieser Deskriptor wird geladen, wenn ein Rezept ausgewählt wird. Er kann geändert und mit der Taste "Deskriptor speichern" gespeichert werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Vision		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### **Bedienfeld: Vision**

Dieses Bild ermöglicht die Anzeige der Kamerabilder und den Zugriff auf grundlegende Funktionen und Informationen.







2

3

#### Name der Kamera

In diesem Bereich stehen der Name des Moduls und der Name der Kamera.

#### **Taste Weiter**

Modul/Vision

Mit dieser

Mit dieser Taste kann zwischen den Kameras hin- und hergeschaltet werden. Sie wird nur angezeigt, wenn im System mehr als zwei Kameras installiert sind.

#### Grundfunktionen

Die Grundfunktionen sind folgende:

- Aktivierung und Deaktivierung des Activate Live-Modus.
- Ausführung und Analyse einer einzelnen Aufnahme (einmaliger Zyklus).



#### HINWEIS:

Wenn ein Prozess läuft, sind diese Tasten deaktiviert.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bedienfeld: Vision		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Anzeige



In diesem Bereich werden das zuletzt empfangene Bild und, darüber gelegt, die Symbole für gute und abgelehnte Teile angezeigt.

#### Informationen



5

Bei diesen Zahlen handelt es sich um die Anzahl der guten Teile (grün), die Anzahl der abgelehnten Teile (rot) und die Anzahl der von der Zuführungs-Information erkannten Teile (weiß).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Asycube einrichten und bea	rbeiten	Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Asycube einrichten und bearbeiten

Auf der Startseite wird im Bereich Asycube eine Taste "Neuen Asycube hinzufügen" angezeigt. Darüber hinaus gibt es jetzt bei jedem bereits eingerichteten Asycube sowohl eine Taste "Bearbeiten" als auch eine Taste "Löschen". In diesem Abschnitt werden diese Optionen ausführlich erläutert.





Mit dieser Taste kann ein neuer Asycube in der Benutzeroberfläche eingerichtet werden. Dies ermöglicht den Zugang zu allen Steuerungsmöglichkeiten für den betreffenden Asycube.



#### Asycube bearbeiten



Diese Taste öffnet ein Dialogfenster mit allen Parametern, die zum Einrichten des Asycube benötigt werden. Weitere Einzelheiten finden sich weiter unten auf dieser Seite.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Einrichtfenster		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### 💊 Asycube löschen



3

Diese Taste entfernt einen Asycube aus der Liste der in der Benutzeroberfläche eingerichteten Asycubes.

### 👝 Anzeige für Demo-Modus



Wenn dieses Symbol angezeigt wird, befindet sich dieser spezielle Asycube im Demo-Modus: dabei handelt es sich um keinen physischen Asycube, sondern er ermöglicht es, die Benutzerfläche erkunden, als ob ein solcher Asycube angeschlossen wäre.

# Einrichtfenster

Once you choose to either create of edit an Asycube, the following window will appear. This section describes all the entries found there.



Hier kann ein Name für den Asycube eingegeben werden. Dieser Name wird dann in der gesamten Benutzeroberfläche für ihn verwendet.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Einrichtfenster		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### IP-Adress

IP-Adresse

192.168.127.254

Hier kann die IP-Adresse des zu suchenden Asycube eingegeben werden. Wenn unter dieser Adresse kein Asycube gefunden wird, fordert die Benutzeroberfläche dazu auf, stattdessen den Demo-Modus zu verwenden oder zurückzugehen und diese Einstellung zu ändern. Zwei Asycubes können nicht die gleiche IP-Adresse haben (Standard ist 192.168.127.254)



Hier kann die Subnetzmaske eingegeben werden, die für die Herstellung einer Verbindung zum Asycube verwendet werden soll (Standard ist 255.255.255.0).

5	TCP-Port		
	TCP Port	4001	

Hier kann der TCP-Port eingegeben werden, der für die Herstellung einer Verbindung zum Asycube verwendet werden soll (Standard ist 4001).



Demo-Modus aktivieren

Wird dieses Kästchen angeklickt, wird ein Demonstrations-Asycube eingerichtet. Der Benutzeroberfläche wird nicht versuchen, eine Verbindung zu einem physischen Asycube herzustellen, und Sie haben Zugang zu allen mit Asycubes verbundenen Bildschirmen. Alle dargestellten Werte sind fest programmiert und entsprechen keinem realen System.



Hier kann die Ausrichtung der Asycube-Ansicht in der Benutzeroberfläche gewählt werden (nicht auf allen Seiten möglich).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Asycube einrichten und bearbeiten		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Asycube einrichten und bearbeiten

Auf der Startseite wird im Bereich Asycube eine Taste "Neuen Asycube hinzufügen" angezeigt. Darüber hinaus gibt es jetzt bei jedem bereits eingerichteten Asycube sowohl eine Taste "Bearbeiten" als auch eine Taste "Löschen". In diesem Abschnitt werden diese Optionen ausführlich erläutert.





Mit dieser Taste kann ein neuer Asycube in der Benutzeroberfläche eingerichtet werden. Dies ermöglicht den Zugang zu allen Steuerungsmöglichkeiten für den betreffenden Asycube.



#### Asycube bearbeiten



Diese Taste öffnet ein Dialogfenster mit allen Parametern, die zum Einrichten des Asycube benötigt werden. Weitere Einzelheiten finden sich weiter unten auf dieser Seite.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Einrichtfenster		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Asycube löschen



Diese Taste entfernt einen Asycube aus der Liste der in der Benutzeroberfläche eingerichteten Asycubes.

# 🚹 Anzeige für Demo-Modus



Wenn dieses Symbol angezeigt wird, befindet sich dieser spezielle Asycube im Demo-Modus: dabei handelt es sich um keinen physischen Asycube, sondern er ermöglicht es, die Benutzerfläche erkunden, als ob ein solcher Asycube angeschlossen wäre.

### Einrichtfenster

Once you choose to either create of edit an Asycube, the following window will appear. This section describes all the entries found there.


	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Benutzerverwaltung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### IP-Adress

з

IP-Adresse

192.168.127.254

Hier kann die IP-Adresse des zu suchenden Asycube eingegeben werden. Wenn unter dieser Adresse kein Asycube gefunden wird, fordert die Benutzeroberfläche dazu auf, stattdessen den Demo-Modus zu verwenden oder zurückzugehen und diese Einstellung zu ändern. Zwei Asycubes können nicht die gleiche IP-Adresse haben (Standard ist 192.168.127.254)



255 255 255 0
233.233.233.0

Hier kann die Subnetzmaske eingegeben werden, die für die Herstellung einer Verbindung zum Asycube verwendet werden soll (Standard ist 255.255.255.0).

5	CP-Port			
	TCP Port	4001		

Hier kann der TCP-Port eingegeben werden, der für die Herstellung einer Verbindung zum Asycube verwendet werden soll (Standard ist 4001).



Demo-Modus aktivieren

Wird dieses Kästchen angeklickt, wird ein Demonstrations-Asycube eingerichtet. Der Benutzeroberfläche wird nicht versuchen, eine Verbindung zu einem physischen Asycube herzustellen, und Sie haben Zugang zu allen mit Asycubes verbundenen Bildschirmen. Alle dargestellten Werte sind fest programmiert und entsprechen keinem realen System.



Hier kann die Ausrichtung der Asycube-Ansicht in der Benutzeroberfläche gewählt werden (nicht auf allen Seiten möglich).

### Benutzerverwaltung

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Benutzerverwaltung: Startbildschirm		Dokumentversion : H2	20.08.2021

In der Benutzerverwaltung der HMI können Benutzer erstellt, geändert und gelöscht werden. Sie können verschiedene Benutzertypen mit unterschiedlichen Funktionen definieren, um Bedienern, Technikern, Wartungstechnikern, Programmierern usw. verschiedene Zugangsrechte zu erteilen.

Nachfolgend eine Liste der Standardbenutzer der Passwörter:

Benutzername	Passwort	Funktion
operator	operator	Bediener
advoperator	advoperator	Bediener, erweitert (Advanced Operator)
technician	technician	Techniker
advtechnician	advtechnician	Techniker, erweitert (Advanced Technician)
integrator	integrator	Integrator
nur dev.		Entwickler

#### Benutzerverwaltung: Startbildschirm

In der Startseite der Benutzerverwaltung können die Login-Informationen von Benutzern angezeigt und geändert werden.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Benutzerverwaltung: Startbil	dschirm	Dokumentversion : H2	20.08.2021



Integrator

Hier wird die Funktion der angemeldeten Person angezeigt.

#### HINWEIS:







Ist angeklickt, wenn für den angemeldeten Benutzer erweiterte Bedienerrechte aktiviert wurden.



Ist angeklickt, wenn für den angemeldeten Techniker erweiterte Technikerrechte aktiviert wurden.



Geben Sie das aktuelle Passwort des angemeldeten Benutzers ein.

### HINWEIS:

In diesem Feld kann das Passwort des angemeldeten Benutzers geändert werden.



.....

.....

.....

Geben Sie das neue Passwort des angemeldeten Benutzers ein.



#### Neues Passwort bestätigen

Bestätigen Sie das neue Passwort des angemeldeten Benutzers.



English (United States)

Die Sprache kann in der Ausklappliste gewählt werden.





Klicken Sie auf diese Taste, um Ihr neues Passwort und die Änderung der Sprache zu speichern.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Benutzerverwaltung: Benutz	er verwalten	Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Benutzerverwaltung: Benutzer verwalten

In dieser Seite können die Benutzer in der HMI verwaltet werden.



### Liste der Benutzer



Hier werden die Liste aller erklärten Benutzer und ihre Login-Informationen angezeigt.

### **Taste Neuer Benutzer**

Neuer Benutzer

2

3



Mit dieser Taste können neue Benutzer erstellt werden. **HINWEIS:** 

Sie können nur Benutzer erstellen, deren Berechtigungsstufe niederer als Ihre eigene ist.

### Taste Benutzer ändern

Benutzer ändern

Klicken Sie auf diese Taste, um die Login-Informationen, die Rolle und die Sprache eines Benutzers zu ändern.



Sie können nur die Inhalte von Benutzern ändern. deren Berechtigungsstufe niederer als Ihre eigene ist.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Benutzerverwaltung: Benutzer verwalten		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Taste Benutzer entfernen

Benutzer entfernen

4

Mit dieser Taste kann ein ausgewählter Benutzer dauerhaft aus der Liste gelöscht werden.

#### HINWEIS:



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Benutzerverwaltung: Bearbeitungsfenster		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Benutzerverwaltung: Bearbeitungsfenster

Dieses Fenster wird unten in der Seite eingeblendet, wenn die Tasten Neuer Benutzer oder Benutzer ändern angeklickt werden.



	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Benutzerverwaltung: Bearbeitungsfenster		Dokumentversion : H2	20.08.2021

5	Option Techniker	<b>erweitert</b> Weist die Funktion eines Technikers mit erweiterten Rechten zu. <b>HINWEIS:</b> Diese Sonderfunktion ist nur aktiviert, wenn die Technikerfunktion gewählt ist. <b>HINWEIS:</b> Nähere Informationen zu den Funktionen bzw. Rollen und den damit verbundenen Zugriffsrechten finden Sie im Kapitel " <u>Funktionen</u> ".
6	Passwort	Geben Sie das gewünschte Passwort ein.
7	Passwortbestätig	jung Bestätigen Sie das gewünschte Passwort.
8	Benutzersprache	Wählen Sie die Sprache.
9	Taste Speichern Mit der T	aste "Speichern" können Sie die Änderungen speichern.
10	Taste Fenster sch         Schließt das Fer	nließen nster ohne Speichern.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Überwachung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Überwachung

Die Überwachungsseite zeigt alle von den Kameras erfassten Bilder auf einer Seite an.



#### WICHTIG!

Im Fall einer Vielzahl von Kameras kann die Anzeige dieser Seite die AsyView-Steuerung verlangsamen, da die Anzeige der Bilder viel Rechnerleistung belegt.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Überwachung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Kamerabild

1



Dieser Bereich ist einer von allen verfügbaren Anzeigen. Für jede Kamera gibt es ein eigenes Fenster und in den Bildern wird die Anzahl der akzeptierten und verworfenen Teile sowie die Anzahl der vom Zuführinformation-Werkzeug erfassten Teile angezeigt.

### Taste Löschen

Zum Löschen der gewählten Anzeige, um Platz für andere zu schaffen.



**NOTE:** Wenn die letzte Anzeige gelöscht wird, werden alle Anzeigen neu geladen

## Taste Vergrößern oder Verkleinern

кл КУ

2

Ermöglicht es, das Bild auf Vollbildanzeige zu vergrößern oder für die Anzeige mehrerer Kameras zu verkleinern.

#### NOTE:



Für die Verkleinerung auf mehrere Kameras müssen die zuvor gelöschten Anzeigen nicht neu geladen werden. Damit wieder alle Bilder angezeigt werden, eine der Anzeigen auf Vollbild vergrößern und löschen oder alle verbliebenen Anzeigen löschen.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Asycube		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Asycube

In diesem Kapitel werden alle Seiten mit Bezug zum Asycube beschrieben.

Startseite	Einstellen	Skript	Hintergrundbeleuchtung	Prozess	HMI-Skript	Konsole	Konfiguration
Liste der	Seiten						
	Startseit	te					46
	Einstelle	en					49
	Sequen	z					63
	Hintergr	undbele	uchtung				67
	Prozess	;	-				69
	Konsole	, 					73
	Konfigu	ration					76

### **Deaktivierte Steuerelemente**

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern deaktiviert sein:

- Verbindungsstatus des Asycube (deaktiviert, wenn nicht angeschlossen).
- Diese Funktion ist derzeit nicht möglich (eine andere Funktion wird ausgeführt).
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

### Nicht sichtbare Steuerelemente

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern nicht sichtbar sein:

- Der Asycube verfügt nicht über dieses Element (z.B. Hintergrundbeleuchtung).
- Die Option ist bei Ihrem Produkt nicht verfügbar (zum Beispiel ist die Registerkarte nur mit der dll oder dem AsyView-System verfügbar).
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Startseite

Die Startseite ermöglicht den Zugriff auf alle Standardfunktionen des Asycube (Plattform-Vibrationen, Bunker-Vibrationen, Aktivierung eines Ausgangs oder der Hintergrundbeleuchtung).



### Norwärts



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration A, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile vorwärts bewegt werden.

### Vorwärts Links



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration B, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile vorwärts und nach links bewegt werden.

### Vorwärts Rechts



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration C, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile vorwärts und nach rechts bewegt werden.

2

3

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Links

4

5

6



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration D, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile vorwärts bewegt werden.

# Rechts



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration E, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile nach rechts bewegt werden.

# Rückwärts



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration F, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile rückwärts bewegt werden.

### Rückwärts Links

Diese Taste aktiviert die Plattformvibration G, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile rückwärts und nach links bewegt werden.



7

#### Rückwärts Rechts



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration H, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile rückwärts und nach rechts bewegt werden.

### g Umdrehen



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration I, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile umgedreht werden.

# Zentrierung entlang der Längsachse



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration J, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile entlang der Längsachse zentriert werden.

#### HINWEIS:

Diese Taste wird nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 angezeigt. Bei anderen Asycube-Typen ist die Vibration J eine nutzerspezifische Vibration.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Zentrierung entlang der Querachse 11



Diese Taste aktiviert die Plattformvibration K, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile entlang der Querachse zentriert werden.

#### **HINWEIS:**

Diese Taste wird nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 angezeigt. Bei anderen Asycube-Typen ist die Vibration K eine nutzerspezifische Vibration.



Beim 240, 380 und 530;



Diese Taste Aktiviert die Ausgangsaktivierung A, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass der digitale Ausgang 1 aktiviert wird.

Bei allen anderen Asycube-Typen:

Diese Taste aktiviert die Bunkervibration A, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile vorwärts bewegt werden.



12

#### Ausgang 2 / Bunker Vorwärts

Beim 240, 380 und 530:

Diese Taste Aktiviert die Ausgangsaktivierung B, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass der digitale Ausgang 2 aktiviert wird.

Beim Asycube 240 ist diese Schaltfläche nicht sichtbar, wenn Sie das Plattform-Entleerungssystem aktiviert haben.



OUT 2

Bei allen anderen Asycube-Typen:

Diese Taste aktiviert die Bunkervibration B, die standardmäßig so konfiguriert ist, dass die Teile rückwärts bewegt werden.



#### **HINWEIS:**

Diese Taste wird nur angezeigt, wenn der Bunker in der Lage ist, die Teile rückwärts zu bewegen. Dies ist bei den Asycube 50 und Asycube 80 der neuen Generation nicht möglich.

#### Hintergrundbeleuchtungsschalter 14

Diese Taste schaltet die Hintergrundbeleuchtung EIN und AUS.



HINWEIS:

Diese Taste wird nicht angezeigt, wenn der Asycube keine Hintergrundbeleuchtung hat (Konfiguration in der Firmware des Asycube, die in der Asycube Konfigurationsseite geändert werden kann).

#### Stopp 15



Diese Taste stoppt alle Vibrationen und Ausgangsaktivierungen.

#### **HINWEIS:**

Diese Taste schaltet nicht die Hintergrundbeleuchtung ab, hierfür muss der Hintergrundbeleuchtungsschalter verwendet werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Einstellen		Dokumentversion : H2	20.08.2021





Öffnen oder schließen Sie die Plattformenteerungs (die Plattformenteerungs ist nur verfügbar, wenn diese Option aktiviert ist).

#### HINWEIS:

Diese Taste hängt von der Ausgabe des Schließsensors ab. Sollte dieser ausfallen, würde der Knopf die Klappe nicht öffnen.

### Einstellen

Dieser Seite ermöglicht den Zugriff auf die Feineinstellungen der Vibrations- und (falls vorhanden) der Ausgabeparameter. Es gibt 26 Vibrations-Sets, wobei das 26. nur Lesewerte enthält, da es sich hier um Werkseinstellungen handelt. In dieser Seite können die Vibrations- und Ausgabeparameter (bei Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530) eingestellt und mit der "Play"-Taste getestet werden. Und in diesem Fenster können Vibrationsparameter importiert und exportiert werden.

#### HINWEIS:

Die nachstehenden Beschreibungen für die Vibrationsparameter gelten auch für die Ausgabeaktivierungen bei Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530.

### Tabs list

Parametrisierung	
Plattform	56
Ausgänge	59
Bunker	61



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Einstellen		Dokumentversion : H2	20.08.2021



Vibrations-Set ID 1 ins Asycube speichern Widerrufen Std Set wiederhertstellen Diese Gruppe ermöglicht den Zugang zur Verwaltung der Vibrations-Sets.

- Im Auswahlfeld kann das zu verwendende Vibrations-Set gewählt werden.
- Mit der Speicher-Taste können die Änderungen am aktuellen Vibrations-Set gespeichert werden.

Mit der "Wiederrufen"-Taste können Änderungen verworfen und die alten gespeicherten Parameter wieder aufgenommen werden.

Mit der Taste "Std Set wiederherstellen" können Änderungen rückgängig gemacht und die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden.

#### HINWEIS:

Wenn Parameter geändert wurden, muss der Benutzer bestätigen, ob er die Änderungen speichern oder verwerfen möchte, bevor er ein anderes Vibrations-Set wählen kann.



3

#### Plattformvibrationen



Dieser Bereich ermöglicht Zugang zu allen vordefinierten und leicht anpassbaren Schwingungen des Asycube.

### Benutzerdefinierte Vibrationen

benutzerdefinierte Vibrationen



Manchmal sind die vordefinierten Vibrationen nicht ausreichend anpassbar. Deshalb gibt es zusätzlich die "Nutzerspezifischen Vibrationen".

Hier lassen sich die Einstellungen für jeden einzelnen Aktuator optimieren, einschließlich der Amplitude, Frequenz und Phase, um die Vibrationen noch besser steuern zu können.



#### HINWEIS:

In der Benutzerfläche wird jeweils nur ein Aktuator dargestellt

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Einstellen		Dokumentversion : H2	20.08.2021





In diesem Bereich können die Einstellungen des Bunkers angepasst werden, um die Zuführung zum Asycube zu optimieren. Jede Taste ist mit einer spezifischen Ausgangsnummer verknüpft und nutzt diesen als digitalen Ausgang (alternativ ist analog wählbar).

Beispiel: Taste 1 aktiviert entweder den digitalen Ausgang 1 oder den analogen Ausgang 1.



#### HINWEIS:

Die Asycubes 50 & 80 haben nur einen Ausgang, deshalb wird nur eine Taste angezeigt.



### Vibrations-Sets importieren / exportieren



Diese Gruppe umfasst alle Tasten für den Import und Export der Vibrations-Set-Parameter.

Mit dem Import und Export der Standarddatei kann ein Standard-Vibrations-Set importiert und exportiert werden (Import für den Beginn mit einem Standard-Vibrations-Set und Export für das Überschreiben der Standard-Vibrations-Sets des Herstellers).

#### HINWEIS:



T

Т

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Parametrisierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Einstellung der Vibrationen



In diesem Bereich können die Einstellungen der vorkonfigurierten Vibrationen nach Wunsch angepasst werden.

Der Schieberegler ganz links dient zur Korrektur, wenn die Teile sich nicht in der Richtung bewegen, die durch den Pfeil auf dem Asycube angezeigt wird (z. B: der Pfeil ist gerade, aber die Teile bewegen sich etwas zu einer der beiden Seiten anstatt geradeaus nach vorne). Mit dem Schieberegler kann dieser Effekt ausgeglichen werden:: der Winkel des Pfeils ändert sich entsprechend der Änderung des Schiebereglerwerts. Je schräger er im Vergleich zur neutralen Position ist, desto größer die Abweichung. Mit der Kreuztaste kann der Wert auf Neutral zurückgesetzt werden.

Amplitude, und Frequenz können mit den entsprechenden Schiebereglern nach Wunsch eingestellt werden. Zum Schluss kann mithilfe des Schiebereglers die Dauer eingestellt werden, wenn Dauerhaft angeklickt wird, wird die Vibration dauerhaft aktiviert.

Mit der Play-Taste können die Einstellungen getestet werden.

#### HINWEIS:



Wenn der Dauermodus angeklickt wurde und der Satz im Asycube gespeichert wird, wird die Dauer gespeichert, die gegenwärtig mit dem Schieberegler für die Dauer ausgewählt ist. Der Import und Export eines Standard-Vibrations-Sets ist beim Asycube 240 nur bis zur Firmwareversion 2.4.0 und bei den Asycubes 50 und 80 nur bis zur Firmwareversion 3.1.0 möglich. In den neueren Versionen ist das Vibrations-Set 26 das Standard-Vibrations-Set und kann nur von einem Techniker Ihres Lieferanten geändert werden.

### Parametrisierung

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Parametrisierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

In dieser Registerkarte können Standardvibrationen geändert werden, sie gibt jedoch nur Zugriff auf die benötigten Parameter. In Custom Vibrations ist der volle Zugriff auf alle Parameter möglich..



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Parametrisierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021



In dieser Gruppe können die Regler für die Vibrationsamplitude justiert werden. Sie enthält die nachstehend beschriebenen Kontrollelemente und graphischen Anzeigen:

Kontrollelement	Beschreibung
	Das Hintergrundbild zeigt die Arbeitsrichtung des Asycube an.
	Der grüne Pfeil zeigt die theoretische Bewegung der gewählten Vibration an.
	HINWEIS: Der Pfeil steht für die Bewegung der Teile, wenn die Parameter korrekt definiert sind.
<del>~ ~</del>	Der schwarze Pfeil zeigt die programmierte Bewegung der gewählten Vibration. Die Größe des Pfeils hängt von der Amplitude ab, die in der Parametergruppe festgelegt wurde. HINWEIS:
	Dieser Pfeil zeigt nicht die tatsachliche Bewegung der Teile an, sondern nur die programmierte, die zur Erreichung der vom grünen Pfeil dargestellten Bewegung erforderlich ist.
X	Mit der Löschtaste können beide Gleichgewichtsregler zurückgesetzt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Parametrisierung Dokum		Dokumentversion : H2	20.08.2021

Mit dem Schieberegler auf in Querrichtung kann das Amplituden- Verhältnis geändert werden. <b>HINWEIS:</b> Die in der Parametergruppe festgelegte Vibrationsamplitude wird immer auf mindestens einen Aktuator angewandt. Die Amplitude der anderen Aktuatoren wird entsprechend der Einstellung der Schieberegler (Gleichgewichtsanpassung) verringert.
Mit dem Schieberegler auf in Längsrichtung kann das Amplituden- Verhältnis geändert werden. HINWEIS: Die in der Parametergruppe festgelegte Vibrationsamplitude wird immer auf mindestens einen Aktuator angewandt. Die Amplitude der anderen Aktuatoren wird entsprechend der Einstellung der Schieberegler (Gleichgewichtsanpassung) verringert.

2	Paramete	r					
			High-Energy-Modus				
	Amplitude	95		%	-	+	
	Frequenz	75		Hz	-	+	
	Dauer	1500		ms	-	+	Dauerhaft

In dieser Gruppe können die Parameter geändert werden:

Parameter	Beschreibung			
High- Energy- Modus	Nur für Asycube 50 & 80 verfügbar. Aktivieren Sie dieses Kästchen, um mehr Amplitude auf der Z-Achse unabhängig vom Wert auf dem Amplitudenschieber hinzuzufügen, um bei strukturierten Platten / klebrigen Teilen zu helfen.			
Amplitude	Die Amplitude kann mit dem Schieberegler oder den "+/-"-Tasten geändert werden. Die eingestellte Amplitude wird entsprechend der gewählten Bewegung und den Gleichgewichtsverhältnissen automatisch auf die Aktuatoren verteilt.			
Frequenz	Die Frequenz kann mit dem Schieberegler oder den "+/-"-Tasten geändert werden. Die eingestellte Frequenz wird entsprechend der gewählten Bewegung automatisch auf die Aktuatoren verteilt. HINWEIS: Ab Version 4.0.0 der Asycube-Firmware ist der spezifische Frequenzbereich jedes Asycube-Modells direkt im Asycube gespeichert.			
Dauer	Die Dauer kann mit dem Schieberegler oder den "+/-"-Tasten geändert werden. <b>HINWEIS:</b> Wenn eine noch längere Dauer erforderlich ist, den Schieberegler auf den Maximalwert setzen und die "+"-Taste drücken. Der Maximalwert wird dann um zusätzliche Zeit erhöht. Anschließend den Schieberegler auf den gewünschten niedereren Wert einstellen. Hinweis: Der Höchstwert beträgt 30000 ms.			

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Plattform		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Plattform

Diese Registerkarte ermöglicht den Zugriff auf die Plattform-Vibrationsparameter. Es stehen 26 Vibrationen zur Verfügung, aber 9 Vibrationen (bei Asycube 50, Asycube 80) bzw. 11 Vibrationen (beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530) haben vordefinierte Funktionen. In dieser Registerkarte können die Vibrationsparameter eingestellt und mit der "Play"-Taste getestet werden.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Plattform		Dokumentversion : H2	20.08.2021





In dieser Gruppe wird ein Aktuator parametrisiert (der erste in diesem Fall). Es gibt für jeden Aktuator des Asycube eine Gruppe.

Parameter	Beschreibung	Level
Amplitude	Vibrationsamplitude des Aktuator-Signals. Die Werte können in einem Bereich von 0 % bis 100 % liegen. Der Amplitudenwert kann mit den "+/-"-Tasten in Schritten von 1 % geändert werden. Die eingestellte Amplitude wird automatisch an den Aktuator übermittelt.	
Frequenz	Vibrationsfrequenz des Aktuator-Signals. Ab Version 4.0.0 der Asycube-Firmware ist der spezifische Frequenzbereich jedes Asycube-Modells direkt im Asycube gespeichert. Bei älteren Modellen kann der Bereich zwischen 0 Hz und 250 Hz liegen. Der Frequenzwert kann mit den "+/-"-Tasten geändert werden. Die eingestellte Frequenz wird automatisch an den Aktuator übermittelt.	
Phase	Vibrationsphase des Aktuator-Signals. Die Werte können in einem Bereich von 0 % bis 359 % liegen. Der Phasenwert kann mit den "+/-"-Tasten geändert werden. <b>HINWEIS:</b> Der Dritte Aktuator von Asycube 50 und Asycube 80 hat keinen Phasenparameter, weil es sich um den vertikalen Aktuator handelt und eine Phasenverschiebung des Signals keinen Sinn hat.	I

Das Piktogramm stellt Folgendes dar:

- Die Position des Aktuators beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530.
- Die Richtung des Aktuators bei Asycube 50 und Asycube 80.

#### Weitere Details:

Symbol	Beschreibung
•	Beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 zeigt der Rote Punkt die Position des Aktuators an. Der Aktuator vibriert in vertikaler Richtung.
	Bei Asycube 50 und Asycube 80 zeigt der Pfeil die Richtung der Bewegung der horizontalen Aktuatoren bei einer Phase von 0° an. Bei einer Phase von 180° verläuft die Bewegung in die dem Pfeil entgegengesetzte Richtung.
	Bei Asycube 50 und Asycube 80 zeigen die Kreise an, dass die Richtung des Aktuators vertikal ist.

#### Aktuator 2

2

Siehe die Beschreibung der Gruppe Aktuator 1

T.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Plattform		Dokumentversion : H2	20.08.2021



4

### Aktuator 3

Siehe die Beschreibung der Gruppe Aktuator 1

### HINWEIS:

Dieser Aktuator ist bei Asycube 50 und Asycube 80 der vertikale, und benötigt keinen Phasenparameter.

### Aktuator 4

Siehe die Beschreibung der Gruppe Aktuator 1



### HINWEIS:

Diesen Aktuator gibt es nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Ausgänge Dokumentversion : H2		20.08.2021	



6							
	Dauer	1500		ms	-	+	
In diese	r Gruppe wir	d die Dauer de	er Vibration festgelegt.				Т
	Parameter	Beschreibun	ng				
		Dauer der Vi	bration. Dieser Wert wird im Asycube-Prozess	und in	der Sec	quenz	

**Dauer** verwendet. Der Wert muss so eingestellt werden, dass die perfekte Anzahl von Teilen auf die Plattform befördert werden.

# F

#### HINWEIS:

Der Höchstwert beträgt 30000 ms.

### Ausgänge

Diese Registerkarte ermöglicht den Zugriff auf die Ausgangsaktivierungsparameter. Es stehen 26 Aktivierungen zur Verfügung, die Funktionen von 2 Aktivierungen sind jedoch vordefiniert. In dieser Registerkarte können die Aktivierungsparameter eingestellt und mit der "Play"-Taste getestet werden.



#### HINWEIS:

Diese Seite ist nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 verfügbar. Wenn Sie einen Asycube 240 und das Plattform-Entleerungssystem aktiviert haben, ist die zweite Trichterschwingung (mit 2 gekennzeichnet) nicht zugänglich.

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Ausgänge		Dokumentversion : H2	20.08.2021



1)	aramett	71	
	Ausgang aktiv	viert	Digital Ausgang O Analog Ausgang
	Amplitude	50	······································
	Dauer	1500	ms - + Dauerhaft

In dieser Gruppe können die Aktivierungen der Ausgänge und die Dauer der Aktivierung eingestellt werden. Sie dient in der Regel zur Steuerung der Vibration externer Bunker.

Parameter	Beschreibung
Aktiver Ausgang	Wahl, welcher Ausgang von diesem Vibrations-Set ausgelöst wird. Bei den Asycubes 240, 380 & 530, löst Vibration 1 den Ausgang 1 aus (wahlweise digital oder analog).
Amplitude	Nur bei Analogausgängen verfügbar. Ändert die Intensität, mit der der Bunker-Aktuator angetrieben wird.
Dauer	Bestimmt, wie lange die Vibration dauern soll.

Т

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Bunker		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Bunker

Diese Registerkarte ermöglicht den Zugriff auf die Bunker-Vibrationsparameter. Es stehen 26 Vibrationen zur Verfügung, die Funktionen von 2 Vibrationen sind jedoch vordefiniert. In dieser Registerkarte können die Vibrationsparameter eingestellt und mit der "Play"-Taste getestet werden.



#### HINWEIS:

Diese Seite wird nur bei Asycube 50 und Asycube 80 angezeigt.

CVibrations-Set	∩Vibrations-Set konfigurierung —	1
Vibrations-Set ID 1	· · ·	
Widerrufen       Std Set       wiederhertstellen		Vibrationonaramator
Plattform Vibrationen		
benutzerdefinierte Vibrationen	Amplitude 70 % - +	
QRS	Frequenz         75         Hz         +         /	
Bunker Vibrationen	Dauer 750 ms - + Dauerhaft	
Importieren		

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Bunker		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Vibrationsparameter

1



In dieser Gruppe können der Bunker-Aktuator und die Vibrationszeit parametrisiert werden.

Parameter	Beschreibung	Leve
Dauer	Dauer der Vibration. Dieser Wert wird im Asycube-Prozess und in der Sequenz verwendet. Der Wert muss so eingestellt werden, dass die perfekte Anzahl von Teilen auf die Plattform befördert werden.	
Amplitude	Vibrationsamplitude des Aktuator-Signals. Die Werte können in einem Bereich von 0 % bis 100 % liegen. Der Amplitudenwert kann mit den "+/-"-Tasten in Schritten von 1 % geändert werden. Die eingestellte Amplitude wird automatisch an den Aktuator übermittelt.	
Frequenz	Vibrationsfrequenz des Aktuator-Signals. Ab Version 4.0.0 der Asycube-Firmware ist der spezifische Frequenzbereich jedes Asycube-Modells direkt im Asycube gespeichert. Bei älteren Modellen kann der Bereich zwischen 0 Hz und 250 Hz liegen. Der Frequenzwert kann mit den "+/-"-Tasten geändert werden. Die eingestellte Frequenz wird automatisch an den Aktuator übermittelt.	

Т

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Sequenz		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Sequenz

Diese Seite ermöglicht den Zugriff auf Sequenzen. Es stehen 26 Sequenzen zur Verfügung, aber die 26. ist eine Standard-Sequenz, die nur für Techniker zugänglich ist. In dieser Seite können die Sequenzparameter eingestellt und mithilfe des Simulationsbereichs der Seite getestet werden. Und in diesem Fenster können Sequenzparameter importiert und exportiert werden.

1 Verwal	ltung der Sequenzen		2 Sequenzp	arameter		
	-Sequenz	wünschte maximale A	nzahl Teile auf der Plattfo	orm 20		
sequenz ib si	Тур	Vibration	Dauermodus	Wert		
ins Asycube speichern	1 Hopper	Output1	QuantityAdjusted	500	ms	Ŷ
	2 Platform	Forward	Fixed	1500	ms	<b>↑</b>
Sequenz kopieren	3 Platform	Centering	Maximalgrenzwert	10000	ms	↑ V
Sequenz einfügen	4 Platform	Flip	Fixed	1500	ms	<b>•</b>
tt	5 Wait -			300	ms	↑ ↓
	6 None -					
	7 None					
	- Sequenz Test [ Vibrations-Set sel	ektiert : 1 ]				
importieren						
3 Sequenzen	Anzahl Teile auf der Platt	tform 0 D	auer der letzten Sequen	z 0 ms		

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Sequenz		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Verwaltung der Sequenzen



In dieser Gruppe können die Sequenzen verwaltet werden.

Im Auswahlfeld kann die zu verwendende Sequenzen gewählt werden. Mit der Speicher-Taste können alle Sequenzen in den Asycube gespeichert werden (die alten Werte werden überschrieben).

Mit der Tastengruppe Kopieren/Einfügen kann eine Sequenz kopiert und in eine andere kopiert werden. Die Vorgehensweise ist Folgende:

- 1. Wählen Sie die zu kopierende Sequenz.
- 2. Klicken Sie auf die Kopier-Taste
- 3. Wählen Sie die Sequenz, die Sie ersetzen möchten
- 4. Klicken Sie auf die Einfüge-Taste



#### WICHTIG!

Alle Werte der Sequenz werden kopiert.

S	eque	enzparameter						
		Ge	wünschte maximale A	nzahl Teile auf der Plattfo	orm 20			
		Тур	Vibration	Dauermodus	Wert			
	1	Hopper	Output1	QuantityAdjusted	500	ms		¥
	2	Platform	Forward	Fixed	1500	ms	1	¥
	3	Platform	Centering	Maximalgrenzwert	10000	ms	1	Ŧ
	4	Platform	Flip	Fixed	1500	ms	<b>•</b>	+
	5	Wait			300	ms	1	Ŧ
	6	None						
	7	None						

In dieser Gruppe kann die gewählte Sequenz parametrisiert werden. Die Sequenz besteht aus 7 Aktionen. Jede Aktion kann eine Plattform-Vibration, eine Bunker-Vibration, eine Plattformentleerungs-Aktion wenn diese Option aktiviert ist (erfordert eine bestimmte Plattform) oder eine Wartezeit sein. Je nach Aktionstyp müssen einige Parameter festgelegt werden:

l		F		l	l
l	1	k	4	l	L
ш		-			

Parameter	Beschreibung
Vibration	Legt fest, welche Vibration ausgeführt wird. Nur bei Plattform- und Bunkeraktionen verfügbar.
Dauermodus	<ul> <li>Der Dauermodus definiert, wie die Dauer berechnet wird. Folgende Werte sind möglich:</li> <li>Fixed: Die Dauer ist vorgegeben und ändert sich nicht aufgrund der Position oder Anzahl der Teile auf der Plattform.</li> <li>Quantity Adjusted: Die Dauer ändert sich abhängig von der Anzahl der Teile auf der Plattform. Es wird die Dauer eingegeben, die gilt, keine Teile auf der Plattform sind. Wenn die maximale Anzahl der Teile erreicht wird, wird bei dieser Aktion die Vibration beendet.</li> <li>VibrationSetRatio: Die Dauer bestimmt sich aus dem Verhältnis zur im Vibrations-Set festgelegten Dauer Die ist ein %-Wert.</li> <li>Weitere Erläuterungen finden Sie im Benutzerhandbuch.</li> </ul>
Wert	Der Wert für die Dauer. Je nach Dauermodus muss der Wert in ms oder % eingegeben werden.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Sequenz		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## 3 Sequenzen importieren / exportieren



Diese Gruppe umfasst alle Tasten für den Import und Export der Sequenz-Parameter.

т

#### Laden:

- Wenn die Datei mehrere Sequenzen enthält, werden die Sequenzen entsprechend der in der Datei eingetragenen Sequenz ID geladen.
- Wenn die Datei nur eine Sequenz enthält, wird die Sequenz unabhängig von der in der Datei eingetragenen Sequenz ID in die gewählte Sequenz geladen.

Speichern:

- Wenn nur die gewählte Sequenz gespeichert werden soll, darf das Kontrollkästchen nicht angeklickt sein.
- Wenn alle Sequenzen gespeichert werden sollen, muss das Kontrollkästchen angeklickt werden.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Sequenz		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### 🔒 Ausführung von Sequenzen



In dieser Gruppe kann die gewählte Sequenz abhängig von vielen Parametern ausgeführt werden: • Wenn die Sequenz keine "Zentrier"-Vibration enthält, wird nur eine Taste eingeblendet.



• Wenn die Sequenz eine "Zentrier"-Vibration enthält, werden neun Tastfelder eingeblendet. Sie informieren über die Position der Teile auf der Plattform und ermöglichen es, die Sequenz mit verschieden verteilten Teilen zu testen.



- Die Funktion Anzahl Teile auf der Plattform ist hilfreich, wenn eine Vibration mit dem Dauermodus "Mengenabhängig" verwendet wird, weil der Asycube die Vibrationsdauer entsprechend der Anzahl der Teile auf der Plattform ändert. Wie bei den neun Tastfeldern kann die Sequenz so mit verschiedenen Anzahlen von Teilen auf der Plattform getestet werden.
- In der Kopfzeile des Sequenztest-Bereichs der Seite steht der Name des Vibrations-Sets.
- Die Dauer der zuletzt ausgeführten Sequenz wird zur Information angezeigt.
- Mit der Stopp-Taste kann die Ausführung einer Sequenz jederzeit angehalten werden. Diese Taste wird nur bei Asycube-Firmwareversionen über 3.9.9 angezeigt.

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Hintergrundbeleuchtung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Hintergrundbeleuchtung

Diese Seite ermöglicht den Zugriff auf die Einstellparameter der Hintergrundbeleuchtung (Intensität und Blitzdauer). Die Seite wird nur angezeigt, wenn in der Konfigurationsseite des Asycube eine Hintergrundbeleuchtung definiert wurde.





1



Im Bild der Vorschaugruppe werden die Auswirkungen der Einstellungen der Hintergrundbeleuchtungs-Parameter sichtbar.



	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Hintergrundbeleuchtung		Dokumentversion : H2	20.08.2021



### Gruppe Lichtintensität



Die Gruppe Lichtintensität enthält Steuerelemente zur Einstellung der Intensität der Hintergrundbeleuchtung.



Der Wert kann mit dem Schieberegler oder den "+/-"-Tasten geändert werden.

Die Werte können zwischen 0 % und 100 % liegen (beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ab 20 % ein).

Mit der Kippschaltertaste kann der eingestellte Wert getestet werden.

#### HINWEIS:

Der Mindestwert hängt vom Asycube-Typ ab. Ab Firmwareversion 4.0.0 wird der Mindestwert direkt im Asycube ausgelesen und ist je nach Asycube-Typ unterschiedlich.



### Gruppe Blitzlicht-Modus



Die Gruppe Blitzlicht-Modus enthält Steuerelement zur Einstellung der Blitzdauer der Hintergrundbeleuchtung.

Ι

Die Blitzdauer kann mit den "+/-"-Tasten geändert werden.

Die Werte können in einem Bereich von 0 bis 10 000 ms liegen.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Prozess		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Prozess

Diese Seite ermöglicht den Zugang zum Prozess des Asycube.

Die Prozesssequenz ist die Vibrationssequenz, die AsyView durchläuft, wenn es keine Teile mehr findet, die sowohl dem Modell entsprechen als auch auf der Plattform gegriffen werden können.

				Sequenzverwaltur	gsfeld		
Prozess	sverwaltung	gsfeld		2			
1				Т			
_ importionan / oportionan _	Soquenz						
	Sequenz	Maxi	male Anzhal gewünsc	hteleile auf der Plattform			
importieren			inale i inzila genalos	1	25		
		Тур	Vibration	Dauermodus	Wert		
Exportieren	1 A	Hopper	Output 1	QuantityAdjusted	500	ms	✓
<b>E</b> Standard-	2.4	Nana					
Sequenz		INOTIC					
	1 B	Platform	CenteringLong	Fixed	250	ms	+
l	2 B	Platform	CenteringCross	Fixed	250	ms 🕇	↓
	2 0	Diatform	Flin	Fixed	200		
			riip	Fixed	500		
	4 B	Wait			500	ms 🕇	↓
	5 B	None					
		Cupshrapisiant Dië di	A und D dansitaia	eleiskaaitie stastaa			
		Synchronisiert Block	e A und B, damit sie g	gleichzeitig starten			
	Prozess sir	nulieren					
		Í	•	0			
				•			
				0			
		,		•			
			° °	0			
				-			
				0			
			Anzahl Teile auf de	r Plattform 1			
		3					
5	Simulations	feld					

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Prozess		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Prozessverwaltungsfeld

1



In diesem Fenster können Sie Ihren Prozess verwalten (laden, speichern und Standardsequenz laden).

Tasten	Beschreibung
	Mit dieser Taste können Sie eine Prozessdatei (*.fproc) laden
R	Mit dieser Taste können Sie Ihren aktuellen Prozess in eine Datei (*.fproc) speichern
Default Sequence	Wenn Sie auf diese Taste klicken, wird Ihre aktuelle Sequenz überschrieben und stattdessen die Standardsequenz für Ihren Asycube geladen.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Prozess		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Sequenzverwaltungsfeld

2

Sequenz					
Maximale Anzhal gewünschteTeile auf der Plattform					
Тур	Vibration	Dauermodus	Wert		
1 A Hopper	Output 1	QuantityAdjusted	500	ms	¥
2 A None					
1 B Platform	CenteringLong	Fixed	250	ms	4
2 B Platform	CenteringCross	Fixed	250	ms 🕇	4
3 B Platform	Flip	Fixed -	300	ms 🕇	4
4 B Wait			500	ms 🕇	¥
5 B None -					
Synchronisiert Blöck	e A und B, damit sie	gleichzeitig starten			

Mit diesem Feld können Sie Ihren Prozess nach Bedarf einrichten. Diese Befehlszeilen sind in die Blöcke A und B aufgeteilt:

• Block A ist mit dem Bunker verknüpft, mögliche Typen sind Hopper (Bunker), Wait (Warten) und None (Nichts),

	Тур	Vibration	Dauermodus	Wert		
1 A	Hopper	Output 1	Fixed	500	ms	Ţ
2 A	None					

• Block B ist mit der Plattform verknüpft, mögliche Typen sind Platform (Plattform), Wait (Warten) und None (Nicht-

1 B	Platform	Centering	Maximalgrenzwert	10000	ms		Þ
2 B	Platform	Right	QuantityAdjusted	500	ms	1	4
3 B	Platform	Forward	Fixed	250	ms	1	>
4 B	Wait			300	ms	1	4
5 B	None						

Mit den Pfeilen auf der linken Seite können Sie die Befehlszeilen innerhalb desselben Blocks nach oben oder unten verschieben

(ein Wechsel zwischen den Blöcken A und B ist nicht möglich).

Schließlich gibt es ein Kontrollfeld, mit dem Sie den synchronisierten Modus aktivieren oder deaktivieren können. Die Anzeigen

am Anfang jeder Zeile wechseln die Farbe, um den Zustand des synchronisierten Modus anzuzeigen
	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Prozess	Dokumentversion : H2		20.08.2021

(grau = aus; farbig = ein).

	5 B	None
L		Synchronisiert Blöcke A und B, damit sie gleichzeitig starten

In diesem Modus werden die Blöcke A und B gleichzeitig gestartet und gleichzeitig ausgeführt.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Konsole	Dokumentversion : H2		20.08.2021

### Simulationsfeld

3



In dieser Gruppe können Sie die ausgewählte Sequenz in Abhängigkeit von einigen Parametern ausführen:

• Wenn die Sequenz keine "Zentrier"-Vibration (Centering) enthält, wird nur eine Taste eingeblendet.



• Wenn für die Sequenz eine "Zentrier"-Vibration (Centering) definiert ist, werden neun Tasten angezeigt. Sie informieren über die Position der Teile auf der Plattform und ermöglichen es, die Sequenz mit verschieden verteilten Teilen zu testen.



• Die Funktion Anzahl Teile auf der Plattform ist hilfreich, wenn eine Vibration mit dem Dauermodus "Mengenabhängig" (QuantityAdjusted) verwendet wird, weil der Asycube die Vibrationsdauer entsprechend der Anzahl der Teile auf der Plattform ändert. Wie bei den neun Tastfeldern kann die Sequenz so mit einer großen Anzahl von Teilen auf der Plattform getestet werden.

### Konsole

Auf dieser Seite können Sie den Konsolenmodus benutzen. Sie können hier Befehle manuell ausführen.

Ι

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Konsole		Dokumentversion : H2	20.08.2021



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Integrator-Zugangsberechtigung genutzt werden.



#### HINWEIS:

Die Befehle sind im Benutzerhandbuch jedes Asycube beschrieben.



Geben Sie in diesem Feld den Befehl ein. Ausgeführte Befehle können mit den Pfeiltasten wieder angezeigt werden.



In dieser Liste finden sich einige Beispiele für Befehle. Wird einer dieser Befehle ausgewählt, wird er in die Befehlszeile übertragen. Bei einigen Beispielen müssen vor der Ausführung die Parameterwerte geändert werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Konsole		Dokumentversion : H2	20.08.2021



Mit dieser Taste kann der Befehl ausgeführt werden.



Senden

### Befehl beibehalten

Wird dieses Kästchen angeklickt, bleibt der Befehl nach der Ausführung in der Befehlszeile. Dies ist hilfreich, wenn derselbe Befehl mehrmals ausgeführt werden soll.



In dieser Gruppe werden die Antworten auf die vorigen Befehle angezeigt.



Diese Taste löscht alle Antworten in der Antwortanzeige.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Konfiguration		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Konfiguration

Diese Seite ermöglicht den Zugang zur Konfiguration des Asycube. Alle diese Parameter werden in der Asycube-Firmware gespeichert, jedoch in keiner Konfigurationsdatei auf Ihrem Computer.





### Parameter speichern



Mit dieser Taste können die globalen Parameter in den Flash-Speicher gespeichert werden.

> Wird die Taste während einer automatischen Speicherung gedrückt, weist eine Meldung darauf hin, dass das Speichern nicht

#### WICHTIG! Der Asycube speichert die globalen Parameter alle 20 Minuten.

möglich ist.



In dieser Gruppe wird der Typ des Asycube angezeigt. Der Wert wird aus der Asycube Firmware ausgelesen.



Firmware Version (c) asycube V6.2.1

AsyCube240

In dieser Gruppe wird die Firmware-Version angezeigt.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Konfiguration	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# 4 Lebenszeit

Lebenszeit Funktionszeit			
559 d	11 h	37 mi	n 50 s
Vibrationszeit	Vib	rationsa	nzahl
114.9014 h		341356	Vibrationen
Anzahl Sicherung	gen im I	Datensp	eicher
40733/1600	0000	72/	′24h

In dieser Gruppe finden Sie einige Informationen über die Aktivitätsverlauf des Asycube.

Info	Beschreibung
Funktionszeit	Gibt die Aktivitätsdauer des Asycube an (eingeschaltete Zeit).
Vibrationszeit	Gibt die gesamte Vibrationszeit der Asycube-Plattform an. <b>HINWEIS:</b> Dieser Wert nur beim Asycube 240, Asycube 380, Asycube 530 und bei den anderen Asycubes ab Firmware Version 1.5.0 angezeigt.
Vibrationsanzahl	Gibt die gesamte Anzahl der Vibrationen der Asycube-Plattform an. <b>HINWEIS:</b> Dieser Wert nur beim Asycube 240, Asycube 380, Asycube 530 und bei den anderen Asycubes ab Firmware Version 1.5.0 angezeigt.
Anzahl Sicherungen im Datenspeicher	Gibt die Anzahl der gespeicherten Daten im Flash-Speicher an. Die erste Zahl ist die Gesamtzahl und die nächste gibt den Tagesdurchschnitt an. HINWEIS: Diese Werte werden beim Asycube 380 und Asycube 530, Asycube 240 erst ab Version 2.4.0 und bei den Asycubes 50 und 80 ab Version 3.1.0 angezeigt.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Konfiguration Dokumentversion : H2		20.08.2021	





In dieser Gruppe können die IP-Adresse, die Subnet-Mask und der TCP-Port der Asycube-Elektronik geändert werden.

Nachdem die Taste angeklickt wurde, werden die Änderungen wirksam.



#### HINWEIS:

Dieser Parameter wird nur bei Asycube 240, Asycube 380, Asycube 530 und bei den anderen Asycubes ab Firmwareversion 3.0.0 angezeigt.

Wenn der Asycube nicht mit den Standardparametern arbeitet (Schalter 1 in Position OFF): Die Parameter werden in der Firmware angewandt, die HMI verbindet sich automatisch wieder und die Konfiguration der HMI wird geändert. Die Ethernet-Schnittstelle des Computers wird nicht geändert. Dies muss bei Bedarf manuell erledigt werden (wenn das neue Subnet ein anderes als das aktuelle ist).



6

Wenn der Asycube mit den Standardparametern arbeitet (Schalter 1 in Position ON): Die Parameter werden in der Firmware angewandt, aber die HMI bleibt mit den Standardparametern verbunden und die Konfiguration der HMI wird nicht geändert. Die Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle des Computers wird nicht geändert.

Bei einem Neustart des Asycube, der nicht mit den Standardparametern erfolgt (Schalter 1 in Position OFF), müssen die HMI konfiguriert und die Ethernet-Schnittstellenkonfiguration des Computers geändert werden.

Weitere Erläuterungen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch des Asycube.





In dieser Gruppe kann die Schaltlogik des digitalen Ausgangs 1 gewählt werden.



#### Symbol Beschreibung

Positive Logik, der Ausgang wechselt von 0V auf 24V, wenn er aktiviert wird.

Negative Logik, der Ausgang wechselt von 24V auf 0V, wenn er aktiviert wird.



Dieser Wert wird nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 angezeigt.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Konfiguration	Dokumentversion : H2		20.08.2021



### **Parameter Eingang 1**



In dieser Gruppe können die Logik des digitalen Eingangs 1 und die mit diesem Eingang verknüpfte Sequenz gewählt werden.



Wenn an diesem Eingang ein Signal erkannt wird, wird die gewählte verknüpfte Sequenz ID ausgeführt.

Diese Eingabe kann nach Belieben durch Ankreuzen des entsprechenden Kästchens deaktiviert werden.



#### HINWEIS:

Dieser Wert wird nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 angezeigt.





In dieser Gruppe kann die Schaltlogik des digitalen Ausgangs 2 gewählt werden.



#### Symbol Beschreibung

Positive Logik, der Ausgang wechselt von 0V auf 24V, wenn er aktiviert wird.

Negative Logik, der Ausgang wechselt von 24V auf 0V, wenn er aktiviert wird.

#### HINWEIS:

Dieser Wert wird nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 angezeigt.



Wenn Sie einen Asycube 240 und das dazugehörige Plattform-Entleerungssystem besitzen, werden diese Schaltflächen durch die Aktivierung der Reinigungsoption automatisch ausgeblendet.

	Benutzerschnittstelle HMI -		
	Ben		
Konfiguration	Dokumentversion : H2		20.08.2021

### Parameter Eingang 2

9



In dieser Gruppe können die Logik des digitalen Eingangs 2 und die mit diesem Eingang verknüpfte Sequenz gewählt werden.



Wenn an diesem Eingang ein Signal erkannt wird, wird die gewählte verknüpfte Sequenz ID ausgeführt.

Diese Eingabe kann nach Belieben durch Ankreuzen des entsprechenden Kästchens deaktiviert werden.

#### HINWEIS:



Dieser Wert wird nur beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 angezeigt.

Wenn Sie einen Asycube 240 und das zugehörige Plattform-Entleerungssystem besitzen, wird dieser Eingang durch die Aktivierung der Spüloption automatisch deaktiviert.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Konfiguration	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# 10 Hintergrundbeleuchtungsparameter



In dieser Gruppe können Sie die Parameter der Hintergrundbeleuchtung ändern.

Daramotor	Description
Farbe	Wenn dieser Parameter geändert wird, wird die beim Asycube verwendete Farbe der Hintergrundbeleuchtung in der Firmware gespeichert. Anhand dieses Werts wird die HMI-Anzeige automatisch angepasst.         HINWEIS:         Wenn keine Farbe gewählt wird, werden auf der Hintergrundbeleuchtungsseite und vielen anderen Seiten bestimmte Schalter nicht angezeigt.
Logik	Mit diesem Parameter können Sei die Logik des Eingangs für die Hintergrundbeleuchtungssynchronisierung wählen. <b>HINWEIS:</b> <i>Positiv: 24V am Eingangskontakt an der Hintergrundbeleuchtung.</i> <i>Negativ: 0V am Eingangskontakt an der Hintergrundbeleuchtung.</i>
Auszeit	<ul> <li>Dieser Wert bestimmt die Auszeit der Hintergrundbeleuchtung. Nach dieser Zeit mit 100 % Hintergrundbeleuchtung schaltet die Hintergrundbeleuchtung automatisch ab. Bei Hintergrundbeleuchtung mit 50 %, ist die Auszeit doppelt so lang wie im Parameter eingestellt.</li> <li>WICHTIG!         <ul> <li>Die Auszeit der Hintergrundbeleuchtung schützt diese gegen Überhitzung. Wenn die Auszeit erreicht ist, nicht sofort wieder einschalten, sondern das System abkühlen lassen.</li> <li>Das System ist nicht dafür vorgesehen, ständig eingeschaltet zu sein. Schalten Sie die Hintergrundbeleuchtung nur ein, wenn ein Bild benötigt wird, und schalten Sie es sofort nach der Bilderfassung wieder ab. Diese Schutzvorrichtung ist beim Asycube 240, Asycube 380 und Asycube 530 deaktiviert (Auszeit auf 0 eingestellt), weil seine Hintergrundbeleuchtung nicht darunter leidet, wenn sie ständig eingeschaltet ist.</li> </ul> </li> <li>HINWEIS: Dies ist nur ein Anzeigeparameter, er kann nur von der Entwickler geändert werden.</li> </ul>

Ι

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
AsyView	Dokumentversion : H2		20.08.2021

### Plattformentleerung



Wenn der Asycube das Asyril-Entleersystem unterstützt, wird dieser Bereich ebenfalls auf dieser Seite angezeigt. Mit der Option kann das Entleeren der Plattform aktiviert werden. Alle anderen Optionen sind den Technikern von Asyril vorbehalten.

## **AsyView**

In diesem Kapitel werden alle Seiten mit Bezug zu AsyView beschrieben.

AsyView ist der Name der SmartSight-Software. Sie verwaltet Kameras und Asycubes.

Die Architektur dieses Systems folgt dem Aufbau der Maschine:

Maschine --> Zellen --> Module --> Kameras und/oder Asycubes



Die Anzeigereihenfolge der Elemente ist in der Architekturdatei der AsyView-Software definiert und kann in der Benutzeroberfläche der AsyView-Software eingesehen werden.



#### HINWEIS:

Nähere Informationen zur AsyView-Architektur und den Funktionen finden sich in den spezifischen Unterlagen zu SmartSight (SmartSight Programmierhandbuch).

### Liste der Seiten

Startseite	
Zelle	
Modul	
Vision	
Startseite	
Live	
Bildkonfiguration	
Kalibrierung	
Kalibrierung Pixel/mm	
Kalibrierung verlinkter Geräte	
Teaching	
Prozess-Kalibrierung	
Asycube	

### **Deaktivierte Steuerelemente**

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern deaktiviert sein:

- Verbindungsstatus von AsyView (deaktiviert, wenn nicht angeschlossen).
- Diese Funktion ist derzeit nicht möglich (eine andere Funktion wird ausgeführt).
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
AsyView	/View Dokumentversion : H2		20.08.2021

### Nicht sichtbare Steuerelemente

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern nicht sichtbar sein:

- Dieses Element ist in der Architektur von AsyView nicht vorhanden (z.B. Kamera, Asycube, Hintergrundbeleuchtung, Auflicht, usw.).
- Die Option ist für Ihr Produkt nicht gültig.
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Startseite	Dokumentversion : H2		20.08.2021

## Startseite

Die Startseite zeigt die Architektur von AsyView und den Zustand aller Elemente in der Architektur. Jedes Element von AsyView kann mit einer Reset-Taste zurückgesetzt werden.

Ele	ment AsyView	Element	Zelle
1		2	
	Asyview   3.2. Connected	.2.17859	
	Zelle IDLE Connected		
	Modul IDLE Connected		
AsyCube — IDLE Connected		Vision IDLE Connected	<b>6</b>
Element Asycube	3 Element Modul	5 Element Visior	1

Element AsyView



Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus des kompletten AsyView-Systems angezeigt. Mit der Resettaste kann das komplette AsyView-System zurückgesetzt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite	Dokumentversion : H2		20.08.2021





Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus einer Zelle angezeigt. Mit der Resettaste können die Zelle und alle nachstehenden Elemente zurückgesetzt werden.

### Element Modul



Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines Moduls angezeigt. Mit der Reset-Taste können das Modul und alle Elemente unterhalb zurückgesetzt werden.

### Element Asycube



Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines Asycube angezeigt. Mit der Resettaste kann der Asycube zurückgesetzt werden.



3

4

### **Element Vision**



Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines optischen Erkennungssystems (Vision) angezeigt. Mit der Resettaste kann das Vision-System zurückgesetzt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Zelle		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Zelle

In der Zellen-Seite werden die Architektur einer Zelle im AsyView-System und die Zustände aller Elemente innerhalb dieser Architektur abgebildet. Jedes Element der Zelle kann mit einer Reset-Taste zurückgesetzt werden.



#### HINWEIS:

Diese Seite wird nur angezeigt, wenn die AsyView-Architektur mehr als eine Zelle enthält.







Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus einer Zelle angezeigt. Mit der Resettaste können die Zelle und alle nachstehenden Elemente zurückgesetzt werden.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Zelle		Dokumentversion : H2	20.08.2021





Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines Moduls angezeigt. Mit der Reset-Taste können das Modul und alle Elemente unterhalb zurückgesetzt werden.







Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines Asycube angezeigt. Mit der Resettaste kann der Asycube zurückgesetzt werden.

#### **Element Vision** 4



Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines optischen Erkennungssystems (Vision) angezeigt. Mit der Resettaste kann das Vision-System zurückgesetzt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Modul	Dokumentversion : H2		20.08.2021

## Modul

In der Module-Seite werden die Architektur eines Moduls im AsyView-System und die Zustände aller Elemente innerhalb dieser Architektur abgebildet. Jedes Element des Moduls kann mit einer Reset-Taste zurückgesetzt werden.







Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines Moduls angezeigt. Mit der Reset-Taste können das Modul und alle Elemente unterhalb zurückgesetzt werden.



#### **Element Asycube**



Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines Asycube angezeigt. Mit der Resettaste kann der Asycube zurückgesetzt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Modul	Dokumentversion : H2		20.08.2021





Hier wird der Betriebs- und Verbindungsstatus eines optischen Erkennungssystems (Vision) angezeigt. Mit der Resettaste kann das Vision-System zurückgesetzt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Vision		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Vision

In diesem Kapitel werden alle Seiten mit Bezug zum Vision-System von AsyView beschrieben.

### Liste der Seiten

	91
Live	97
Bildkonfiguration	100
Kalibrierung	105
Kalibrierung Pixel/mm	107
Kalibrierung verlinkter Geräte	.110
Teaching	.113
Prozess-Kalibrierung	119

### Deaktivierung von Steuerungsmöglichkeiten

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern deaktiviert sein:

- Verbindungsstatus des Vision-Systems von AsyView (deaktiviert, wenn nicht verbunden).
- Diese Funktion ist derzeit nicht möglich (eine andere Funktion wird ausgeführt).
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

### Nicht sichtbare Steuerelemente

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern nicht sichtbar sein:

- Dieses Element ist in der Architektur des Vision-Systems von AsyView nicht vorhanden (z.B. Hintergrundbeleuchtung, Auflicht, usw.).
- Die Option ist für Ihr Produkt nicht gültig.
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Startseite

Die Startseite ermöglicht den Zugriff auf die Ergebnisse der optischen Analyse und die Ausführung einer Bilderfassung und -analyse. Mit einigen Parametern kann festgelegt werden, welche Art von Ergebnissen angezeigt werden sollen.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Anzeige von Bildern und Ergebnissen



In diesem Bereich werden die von AsyView empfangenen Bilder und die in der Gruppe Resultatauswahl gewählte Art von Resultate angezeigt.

## 2

1

### Bildwerkzeuge

Dieser Bereich enthält Funktionen zur Navigation im Bild (vergrößern, verkleinern, bewegen, Bildgröße anpassen usw.).



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Gruppe Resultate

3

Result	ate ———		
17	Akzeptierte	e Teile	5 Abgelehnte Teile 20 Zuführungsinformation
Id	х	Y	Winkel [°] Verwerfungsgrund
477	0.900398	0.106591	0.06
478	0.981435	0.773825	0.06
479	0.90106	0.83671	0.06
480	0.168243	0.354126	0.06

Diese Gruppe enthält eine Liste guter und/oder abgelehnter Teile, je nach Auswahl in der Gruppe Resultate auswählen.

Es kann ein bestimmtes Resultat ausgewählt werden, um nur diese Ebene im Bild anzuzeigen. Eine Mehrfachauswahl ist ebenfalls möglich.

Es werden einige weitere Informationen angezeigt:

- Die Zahl der akzeptierten Teile ist die Gesamtzahl erkannter guter Teile.
- Die Zahl der abgelehnten Teile ist die Gesamtzahl der abgelehnten Teile.
- Neben Zuführungsinformation wird die Anzahl der Teile angezeigt, die vom Werkzeug Zuführungsinformation erfasst wurde.

#### HINWEIS:

Wenn die Auswahl auf eines oder mehrere Resultate beschränkt wurde, können durch Klick in die Gruppe Resultate auswählen wieder alle Resultate angezeigt werden.

#### **HINWEIS**:



Die Positionen der akzeptierten und verworfenen Teile werden in der Regel nicht in derselben Einheit angegeben. Nur die Positionen der akzeptierten Teile werden von der Prozesskalibrierung konvertiert (zur Zeitersparnis), so dass die Positionen der abgelehnten Teile immer in der Einheit des Vision-Arbeitsbereichs und nicht in der Einheit der Prozesskalibrierung angegeben werden (wenn Vision in mm kalibriert ist, werden die Positionen der abgelehnten Teile in Millimetern angegeben, ansonsten werden die Positionen der abgelehnten Teile in Pixeln angegeben).

#### A

### Gruppe Ergebnisse der erhaltenen Modelle

Ergebnisse der erhaltenen Modelle			
model1			
Bildkonfiguration	default		

In dieser Gruppe können die Ergebnisse des anzuzeigenden Modells gewählt werden. Das Kombinationsfeld wird beim Eingang von Ergebnissen gefüllt.

Im Feld Bildkonfiguration wird angezeigt, welche Bildkonfiguration für die Analyse verwendet wurde.

### 5



In dieser Gruppe kann die Anzeige aller Resultate aktiviert oder deaktiviert werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021



7



Diese Gruppe dient der Aufnahme und Analyse von Bildern. Mit der Play-Taste kann die Erfassung und Analyse aller Modell ausgelöst werden.

Mit dem Auswahlfeld oder den Pfeiltasten kann das anzuzeigende Bild gewählt werden (z.B. ein Bild mit Hintergrundbeleuchtung oder ein Bild mit Auflicht).

Mit dem Kontrollkästchen Sperren kann gewählt werden, welches Bild immer angezeigt werden soll (das Kästchen anklicken, wenn das gewünschte Bild angezeigt wird).



Gruppe Resultate auswählen

In dieser Gruppe kann festgelegt werden, welche Art von Ergebnissen in der Anzeige und in der Resultateliste erscheinen soll.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### 8

### Gruppe Bilderspeicherung

10

D:\Asyril\ImageD

JPEG

 $\infty$ 

ħ

Diese Erweiterung ermöglicht den Zugriff auf die Funktion Zeitüberschreitung.



Silderspeicherung

aktiviert

Die letzte Bilder speichern

Analyseanzahl

Zielordner

Format

Mit dem Kontrollkästchen kann die Speicherung der Bilder mit den
nachstehenden Parametern ein- und ausgeschaltet werden. Die
Speicherung erfolgt am Ende der Analyse.

Der Wert "Anzahl Analysen" gibt an, wie viele Bilder gespeichert werden sollen. Die Speicherung wird beendet, wenn diese Zahl erreicht ist. Wird das Kontrollkästchen Endlos aktiviert, werden die Bilder bis zur manuellen Deaktivierung gespeichert.

Es kann der "Verzeichnispfad" für die Speicherung angegeben werden. Es handelt sich immer um einen AsyView-Computerpfad, auch wenn das HMI auf dem Kundencomputer installiert ist.

Es stehen 3 Bildformate zur Auswahl:

- JPEG: Kleine Bilddatenmengen mit Ergebnissen.
- BMP: Hochwertige Bilder ohne Ergebnisse.
- ALL: JPEG und BMP.

Mit der Taste "Letzte Bilder speichern" können jederzeit die letzten Bilder gespeichert werden, die sich noch im Speicher befinden. Es ist sinnvoll, die Bilder zu speichern, wenn ein Problem auftaucht und die Speicherung nicht aktiviert war. Die für diese Speicherung verwendeten Parameter sind die vorstehend genannten.



### NOTE:

Es können maximal 1000 JPEG-Dateien und 100 BMP-Dateien gespeichert werden.

#### **IMPORTANT** !



Beim Speichern der Bilder werden große Datenmengen auf die SSD-Festplatte geschrieben; deshalb sollte diese Funktion mit Bedacht eingesetzt werden, um die SSD nicht vorzeitig zu verschleißen.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## g Gruppe Auszeit

Auszeit Parameter

Diese Erweiterung bietet den Zugriff auf die Funktion zur Speicherung der Bilder.



Mit dem Kontrollkästchen kann gewählt werden, ob ein Maß für eine Zeitüberschreitung erforderlich ist.

In diese Feldern kann die Zeit bis zur Zeitüberschreitung eingegeben werden.

Diese Auszeit ist die zeitliche Begrenzung, wenn kein akzeptierte Teil gefunden wird.

#### HINWEIS:



Das System vibriert, nimmt solange Bilder auf und analysiert sie, bis ein Teil gefunden wurde oder die Auszeit abgelaufen ist.

Wenn die Auszeit deaktiviert ist, sucht das System so lange nach Teilen, bis der Bediener den Vorgang beendet.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Live		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Live

Live-Seiten ermöglichen den Zugriff auf Live-Funktionen und zu den Ausrichtparametern für das Bild.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Live		Dokumentversion : H2	20.08.2021



1



In diesem Bereich werden vom AsyView empfangenen Bilder angezeigt.



Dieser Bereich enthält Funktionen zur Navigation im Bild (vergrößern, verkleinern, bewegen, Bildgröße anpassen usw.).

Mit der Play-Taste (Schlaufe) kann das Livebild aktiviert und deaktiviert werden. Rechts von dieser Gruppe wird der Live-Status angezeigt.



### Gruppe Belichtungszeit



In dieser Gruppe kann die Belichtungszeit für das Live-Bild geändert werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Live		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### **Gruppe Orientierungsparameter** 4





Diese Gruppe hat die Orientierung des Bilds zum Inhalt.



#### **HINWEIS:**

Diese Parameter müssen bei der Einrichtung der Anlage als erste festgelegt werden.



WICHTIG:

Jede Änderung dieser Parameter macht die Kalibrierung unwirksam und die Ausführung der Rezepte unmöglich.

#### Gruppe Ausgänge 5



In dieser Gruppe kann die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.

Ι

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bildkonfiguration	Dokumentversion : H2		20.08.2021

## Bildkonfiguration

Die Seite Bildkonfiguration ermöglicht den Zugriff auf die Bildkonfiguration und die Bildregion-Parameter.

Diese Konfiguration ist nur für komplexe Konfigurationen nützlich, wie:

- Eine Kamera für zwei Asycubes
- Zwei Teile auf demselben Asycube
- Zwei Kameras an einem Asycube

Eine Bildregion definiert einen Erfassungsbereich (X min, Y min, Breite und Höhe) und wird der Kamera zugeordnet.

Eine Bildkonfiguration enthält den Namen der zu verwendenden Bildregion und die Angabe, an welchem Asycube die Kamera installiert ist.

Jede Bildkonfiguration verfügt über einen Analyseprozess für ein Teil (deshalb ein optische Teaching-Prozess).

Bei einer Standardkonfiguration (eine Kamera, die auf einem Asycube nach einem Teil sucht):

- es gibt eine Standard-Bildregion in voller Auflösung und ihr Name ist "default".
- es gibt eine Standard-Bildkonfiguration für die Standard Bildregion und den Asycube und ihr Name ist "default".

Für Kontrollkameras:

• Zur Änderung der Standard-Bildkonfiguration den verlinkten Asycube in der Standard-Bildkonfiguration löschen.



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Integrator-Zugangsberechtigung genutzt werden.

Ι

	Benutzersch Benutzer	nittstelle HMI - rhandbuch		
Bildkonfiguration		Dokumentversion :	H2	20.08.2021
Anzeige 1	Parametergruppe 4	Gruppe Bildko	nfiguration 3	
Anzeige	O O O O O O O O O O O O O O O O O O O		dkontiguration efault Verlinkte Geräte Verlinkte Geräte Market AsyCube Mezz Market AsyCube Larg Bildregion default Bildregion Market Volle Auflösung X min Y min Weite Höhe	zo o 0 0 px 0 px 448 px 250 px
	2 Belichtungszeit	5 Gruppe Aus	gänge	6 Test-Tasten

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bildkonfiguration		Dokumentversion : H2	20.08.2021





In diesem Bereich werden vom AsyView empfangenen Bilder angezeigt.

### Belichtungszeit

2

3



In dieser Ansicht kann die Belichtungszeit geändert werden, um die Bildkonfiguration zu testen.

### Gruppe Bildkonfiguration



In dieser Gruppe kann die zu ändernde Bildkonfiguration gewählt werden. Wenn "new" gewählt wird, erscheint ein Textfeld, in dem der Name der neuen Bildkonfiguration eingegeben werden kann.

Mit der Taste kann die gewählte Bildkonfiguration gelöscht und eine neue hinzugefügt werden, wenn "new" gewählt wird.



HINWEIS: Die Standard-Bildkonfiguration ('default') kann nicht

	Benutze Beni	
Idkonfiguration Dokumentversion : H2		20.08.2021

### Parametergruppe

4



In dieser Gruppe können die Bildkonfiguration konfiguriert und die Bildregionen geändert werden.



Unter Verlinkte Geräte können die für die gewählte Bildkonfiguration zu verwendenden verlinkten Geräte gewählt werden (die Liste wird entsprechend der AsyView-Architektur automatisch angepasst).

im Bereich Bildregion kann die Bildregion gewählt werden.

Wenn "new" gewählt wird, erscheint ein Textfeld, in dem der Name der neuen Bildregion eingegeben werden kann.

Mit der Taste kann die gewählte Bildregion gelöscht und eine neue hinzugefügt werden, wenn "new" gewählt wird.

In der Bildregion können die Werte geändert werden. X min, Y min, Breite und Höhe können nur geändert werden, wenn das Kontrollkästchen Volle Auflösung nicht angeklickt ist.



#### HINWEIS:

Diese Parameter müssen bei der Einrichtung der Anlage als erste festgelegt werden.



#### HINWEIS:

Die Standard-Bildregion ('default') kann nicht gelöscht werden.

#### WICHTIG:



Jede Änderung der Bildkonfiguration oder der Bildregion die Kalibrierung unwirksam und die Ausführung der Rezepte unmöglich. Um vorhandene Rezepte nicht ändern zu müssen, ist es am besten, bei Bedarf eine neue Bildkonfiguration und eine neue Bildregion zu erstellen.



backlight frontlight

In dieser Gruppe kann die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Bildkonfiguration		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# 6 Test-Tasten



Mit dieser Taste kann ein neues Bild mit der gewählten Bildkonfiguration und Bildregion erfasst werden.

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Kalibrierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Kalibrierung

In der Kalibrierungsseite kann das Bild kalibriert werden.

Auf dieser Seite werden zwei Kalibrierungsmethoden angeboten:

1. Kalibrierung verlinkter Geräte

Bei dieser Kalibrierung wird das Sichtfeld der Kamera (abhängig von deren Auflösung) mit dem normalisierten Arbeitsbereich des Asycube (Werte X und Y zwischen -1 und +1) zur Deckung gebracht.

Die Tabelle (sie wird in der Standardkonfiguration automatisch ausgefüllt) gibt den Bezug zwischen Kamera und Asycube an. Mit der Taste in der Abbildung kann angegeben werden, wo sich der Bunker bezogen auf die Orientierung der Kamera befindet. Wird sie angeklickt, ändern sich die Werte in der Tabelle automatisch.

Bei komplexen Konfigurationen müssen die Werte manuell in der Tabelle eingetragen werden.

Die Parameter dieser Kalibrierung werden auf der Seite Kalibrierung verlinkter Geräte erläutert.

2. Kalibrierung Pixel/mm

Bei dieser Kalibrierungsmethode wird das Sichtfeld der Kamera mit der normalisierten Einheit mm zur Deckung gebracht. Diese Kalibrierung der verlinkten Geräte erfolgt automatisch.

Es werden bei dieser Kalibrierungsmethode nur die Kalibrierungsparameter benötigt. Diese werden auf der <u>Seite Kalibrierung Pixel/mm</u> erläutert.



#### HINWEIS:

Für den Zugriff auf diese gesamte Seite ist die Berechtigungsstufe Techniker oder höher erforderlich, die Kalibrierungsparameter können nur mit der Berechtigungsstufe Integrator bearbeitet werden.



#### HINWEIS:

Jede Bildkonfiguration benötigt spezifische Kalibrierungen. Die Kalibrierung des Zuführsystems kann nicht gewählt werden, wenn in der aktuellen Bildkonfiguration kein Zuführsystem als verknüpftes Gerät definiert ist.



#### HINWEIS:

Ohne Kalibrierung dem feeder kann das System nicht arbeiten.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Kalibrierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Auswahlgruppe Kalibrierung



In dieser Gruppe kann die Kalibrierungsmethode gewählt werden.



Die Option "Nur Zuführsystemkalibrierung" ist nur bei Kameras freigeschaltet, die mit einem Asycube verknüpft sind. Bei Kontrollkameras ist sie deaktiviert.

### 2

1

### **Gruppe Bildkonfiguration**

In dieser Gruppe kann die zu kalibrierende Bildkonfiguration gewählt werden.



Dieses Auswahlfeld wird nicht angezeigt, wenn es nur eine Bildkonfiguration gibt.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Kalibrierung Pixel/mm		Dokumentversion : H2	20.08.2021

## Kalibrierung Pixel/mm

In der Seite Kalibrierung Pixel/mm kann der Sensor des Vision-Systems mit einem Pixel/mm-Ziel kalibriert werden.



### HINWEIS:

Für die Nutzung der gesamten Seite ist mindestens eine Techniker-Zugangsberechtigung erforderlich.



T.
	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Kalibrierung Pixel/mm	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Anzeige

1

Cselektierung der Kalibrierungsmethode	<sub>C</sub> Bildkonfigurat
Mit einer px/mm Kalibrierungsplatte Nur Zuführsystemkalibrierung	default
- Anzeige	

In diesem Bereich werden die von der Kamera für die Kalibrierung empfangenen Bilder angezeigt.



Dieser Bereich enthält Funktionen zur Navigation im Bild (vergrößern, verkleinern, bewegen, Bildgröße anpassen usw.).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Kalibrierung Pixel/mm		Dokumentversion : H2	20.08.2021



### Gruppe der Kalibrierungsparameter

Parameter					
Kachel-X-Grösse	2	mm			
Kachel-Y-Grösse	2	mm			
Belichtungszeit	5	ms			
Ausgā	inge				
backlight	frontlight				

In dieser Gruppe kann die Kalibrierung konfiguriert werden.

Es gibt folgende Parameter:

Parameter	Beschreibung	Standardwert (Asycube 50 - 80 - 240)
Kachel-X- Grösse	Geben Sie das Rastermaß x für die Kalibrierplatte ein. Bei einer schachbrettartigen Platte ist dies die Kachelgröße. Bei einer Punktraster-Kalibrierplatte ist dies der Abstand zwischen den Mittelpunkten der Punkte in X-Richtung.	2mm - 2mm - 6mm
Kachel-Y- Grösse	Geben Sie das Rastermaß y für die Kalibrierplatte ein. Bei einer schachbrettartigen Platte ist dies die Kachelgröße. Bei einer Punktraster-Kalibrierplatte ist dies der Abstand zwischen den Mittelpunkten der Punkte in Y-Richtung.	2mm - 2mm - 6mm
Belichtungszeit	Belichtungszeit für die Kalibrierung, abhängig von der Lichtstärke der verwendeten Beleuchtung.	20 ms



4

#### HINWEIS:

Weitere Erläuterungen zu den Kalibrierungsparametern finden Sie in den Cognex-Unterlagen auf der Cognex-Internetseite.

# Kalibrierungsgruppe



Diese Gruppe ermöglicht den Zugang zur Ausführung der Kalibrierung und zu den Kalibrierungsergebnissen.

#### HINWEIS:

Das Kalibrierergebnis "RMS Error" zeigt den mittleren Fehlerwert der Kalibrierung an. Als Einheit wird die für den Arbeitsbereich festgelegte Einheit verwendet. In diesem Fall sind Pixel die Einheit des Arbeitsbereichs.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Kalibrierung verlinkter Gerät	eräte Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Kalibrierung verlinkter Geräte

Die Seite zur Kalibrierung verlinkter Geräte können die Asycubes so kalibriert werden, dass das Sichtfeld der Kamera mit dem Arbeitsbereich des Asycube übereinstimmt.

Т

Bei der Kalibrierung verlinkter Geräte können die Zuführrichtungen und die Bildorientierung referenziert werden, um Bewegungen zu steuern, die auf die Befehle folgen, die auf Grundlage des Vision-Systems ermittelten Zustands übermittelt werden.

Je nach Position des Zuführsystems unter der Kamera können sich die Anordnung und Reihenfolge der 4 Punkte ändern. Der einfachste Weg zur Einstellung ist es, die verschiedenen Punkte des Zuführsystems zu markieren und die entsprechenden Positionen im Bild zu beobachten. Die 4 Punktepaare können deshalb mithilfe des Bilds und der nachstehend beschriebenen Koordinaten leicht ermittelt werden.

Die Welt-Koordinaten entsprechen den Werten des Zuführsystems und müssen in Standardwerte umgesetzt werden (1 bis -1). Die entsprechenden Bildkoordinaten haben einen Wert von 0 oder die Anzahl der Pixel pro Zeile/Spalte der Kamera, je nach Ausrichtung des Systems.



#### HINWEIS:

Für die Nutzung der gesamten Seite ist mindestens eine Techniker-Zugangsberechtigung erforderlich.



3 Entsprechende Punkte

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Kalibrierung verlinkter Geräte		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Darstellung des Asycube

1



In diesem Bereich wird die Position des Asycube abgebildet.



HINWEIS:

 $\leftrightarrow$ 

Kontrollieren Sie vor der Kalibrierung, dass die Orientierung des Bilds in der Live-Seite richtig konfiguriert ist.

Mit der Taste

kann die der Bunker von der einen auf die andere Seite versetzt werden.

In diesem Fall kann die Bunkerposition die Werte in der Tabelle entsprechender Punkte auf einfache Weise definieren, da es nur zwei Möglichkeiten gibt.



Die Position 0,0 der Kamera ist immer oben links in dieser Abbildung.

Width = number of pixels / line Height = number of pixels / column

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Kalibrierung verlinkter Geräte Dokumentversion : H2		20.08.2021	



Zum Beispiel für eine 2MPx-Kamera:

ſĽ	inktepa	are			
I	d	X (Zuführsystem)	Y (Zuführsystem)	X (Bild)	Y (Bild)
C	)	-1	1	0	0
1	L	-1	-1	0	1040
2	2	1	1	1392	0
3	3	1	-1	1392	1040

Zum Beispiel für eine 2MPx-Kamera:

[Punktep	aare —			
Id	X (Zuführsystem)	Y (Zuführsystem)	X (Bild)	Y (Bild)
0	1	-1	0	0
1	1	1	0	1040
2	-1	-1	1392	0
3	-1	1	1392	1040



3

# Kalibrierungsgruppe



Diese Gruppe ermöglicht den Zugang zur Ausführung der Kalibrierung und zu den Kalibrierungsergebnissen.

#### HINWEIS:

Das Kalibrierergebnis "RMS Error" zeigt den mittleren Fehlerwert der Kalibrierung an. Als Einheit wird die für den Arbeitsbereich festgelegte Einheit verwendet. In diesem Fall sind Pixel die Einheit des Arbeitsbereichs.

# Entsprechende Punkte

Punktepa	aare ———			
Id	X (Zuführsystem)	Y (Zuführsystem)	X (Bild)	Y (Bild)
0	1	-1	0	0
1	1	1	0	1040
2	-1	-1	1392	0
3	-1	1	1392	1040

In diesem Bereich können die entsprechenden Punkte kalibriert werden.

In der Standardkonfiguration werden die Werte automatisch in die Tabelle eingetragen (die volle Auflösung der Kamera entspricht dem gesamten normalisierten Arbeitsbereich des Asycube).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Teaching		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Teaching

In der Teachingseite können Erkennungsmodell erstellt, geändert und gelöscht sowie Timesets verwaltet werden.

Bei der Erstellung und Änderung eines Modells öffnet das HMI ein Teachingfenster, in dem die Parameter für die Erkennung der Teile eingestellt werden können.

Jedes Modell ist verknüpft mit einer Bildkonfiguration und muss mit einem Namen bezeichnet werden.

Der Modellname hilft bei der Identifizierung der einzelnen Modell, wenn mit mehr als einem Modell gearbeitet werden muss. Mit dem Namen kann die Position der Teile abhängig vom Modellnamen abgefragt werden.

# **HINWEIS:** Für die Nutzung der gesamten Seite ist mindestens eine Techniker-Zugangsberechtigung erforderlich.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Teaching		Dokumentversion : H2	20.08.2021

Anzeige

1



In diesem Bereich werden vom AsyView empfangenen Bilder angezeigt.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Teaching		Dokumentversion : H2	20.08.2021



# Teaching-Verwaltungsgruppe

- Teachingverwaltung Modell erzeugen, anpassen oder löschen –
neues
Namer des neuen Modelles
modele1
Bildkonfiguration
default
Beenden

In dieser Gruppe können Modell erstellt, geändert und gelöscht sowie offene Teachingprozesse abgeschlossen und abgebrochen werden.

<b>±</b>	Zur Erstellung eines neuen Modells.
	Zur Änderung des ausgewählten Modells.
	<b>HINWEIS:</b> Diese Taste ist nur aktiviert, wenn das Modell bereits zuvor erstellt wurde.
	Zur Löschung des ausgewählten Modells.
×	<b>HINWEIS:</b> Diese Taste ist nur aktiviert, wenn das Modell bereits zuvor erstellt wurde.
	Zur Anwendung eines durchgeführten Teachingprozesses.
~	<b>HINWEIS:</b> Diese Taste ist nur aktiviert, wenn ein Teachingprozess offen ist.
	Zur Löschung aller Änderungen seit dem letzten Öffnen und Schließen des Teachingprozesses.
	<b>HINWEIS:</b> Diese Taste ist nur aktiviert, wenn ein Teachingprozess offen ist.
Namer des neuen Modelles	Zur Eingabe eines spezifischen Modellnamens. Wichtig, wenn viele Modell verwendet werden.
modele1	<b>HINWEIS:</b> Diese Taste ist nur aktiviert, wenn ein Teachingprozess offen ist. Es wird automatisch ein Standard-Modellname eingefügt.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Teaching		Dokumentversion : H2	20.08.2021

Bildkonfiguration default	Lur Auswahl der mit dem gewahlten Modell zu Verwendenden Bildkonfig IMPORTANT: Die Bildkonfiguration muss bei der Erstellung des Modell- werden, kann aber jederzeit geändert werden, wenn sie nicht d ist. Wenn die gewählte neue Bildkonfiguration nicht gleich wie kalibriert ist (Pixel/mm oder nur Zuführsystem), ist das Mo brauchbar und muss nachträglich geändert werden.	
	Zum Umschalten zum Teachingfenster.	
$\leftrightarrow$		<b>WICHTIG:</b> Diese Funktionalität ist nur möglich, wenn die Benutzeroberfläche auf demselben PC installiert ist wie AsyView.



HINWEIS: Der Teaching-Prozess wird im SmartSight-Benutzerhandbuch erläutert.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Teaching		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Timeset

3

timeset 1				
Name	Wert	Einheit		
ExposureTime				
IlluminationOffset				
TimeOut				
backlight				

Die Timeset-Gruppe ermöglicht den Zugriff auf die Timeset-Parameter:

Parameter	Beschreibung	Einheit	Berecht.
exposure time	Die Belichtungszeit ist die tatsächliche Belichtungszeit der Kamera beim Erfassen des Bilds	ms	
illumination time	Die Beleuchtungszeit ist die Zeit, während der die Beleuchtung aktiviert ist <b>HINWEIS:</b> Die Beleuchtungszeit muss länger als die Belichtungszeit sein. Damit die Beleuchtung (Auflicht oder Hintergrundbeleuchtung) ihre volle Leistung erreicht hat, wenn da Foto aufgenommen wird, muss ein zeitlicher Vorlauf vorgesehen werden. Außerdem empfiehlt es sich, die Beleuchtung erst eine oder zwei Millisekunden nach Abschluss der Bildaufnahme abzuschalten.	ms	I
illumination offset	Der Beleuchtungsvorlauf ist die Zeit, bevor das Bild aufgenommen wird (siehe nachstehendes Diagramm). HINWEIS: Der Standardwert beträgt 5 ms.	ms	I
timeout	Die Auszeit ist die Mindestdauer zwischen zwei Aufnahmen (zwischen dem Ende der Beleuchtungszeit und dem Beginn der nächsten). Diese Pause soll verhindern, dass die Kamera nach einer Aufnahme noch nicht bereit für eine neue Aufnahme ist (denn die Kamera meldet nicht, wann die Aufnahme fertig ist). HINWEIS: Der Standardwert beträgt 20 ms.	ms	I
Backlight	Bei Hintergrundbeleuchtung wird die Intensität der Hintergrundbeleuchtung festgelegt (falls vorhanden). HINWEIS: Zulässig sind nur die Werte 0 und 100 %, die Änderung der Belichtung des Bilds muss über die Belichtungszeit erfolgen.	%	
Frontlight	Das Auflicht wird die Intensität des Auflichts festgelegt (falls vorhanden).	%	

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Teaching		Dokumentversion : H2	20.08.2021

Diagramm:





#### HINWEIS:

Drücken Sie zur Bestätigung eines Parameters die ENTER-Taste Ihrer Tastatur und wählen Sie dann einen anderen Parameter im Timeset.



# **Gruppe Timeset-Verwaltung**

Bilder empfangen —
$\leftarrow$
-

In dieser Gruppe werden Timesets verwaltet. Ein Timeset ist ein Satz von Parametern für die Aufnahme eines Bilds. Wenn verschiedene Bilder benötigt werden, müssen deshalb neue Timesets hinzugefügt werden.

Mit der Test-Taste können Timesets getestet werden.

Im Auswahlfeld kann mithilfe der Pfeiltasten das anzuzeigende Bild gewählt werden. Auch ein Klick auf das Timeset bringt das entsprechende Bild zur Anzeige.

Mit der Taste "Timeset hinzufügen" kann nach dem letzten Timeset ein neues Timeset eingefügt werden.

Mit der Taste "Timeset entfernen" kann das gewählte Timeset gelöscht werden.

Mit der Taste "Timeset einfügen" kann ein Timeset an einer bestimmten Positionsnummer eingefügt werden.



HINWEIS:

Die Funktionen "Hinzufügen", "Entfernen" und "Einfügen" sind nur aktiviert, wenn ein Teaching-Vorgang läuft.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Prozess-Kalibrierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# **Prozess-Kalibrierung**

In der Prozess-Kalibrierungsseite wird der Prozess (Roboter) kalibriert. Bei dieser Kalibrierung wird ein Bezug zwischen dem Sichtfeld der Kamera mit dem Arbeitsbereich des Roboters hergestellt.

Dies hat den Zweck, dass die Teilchenpositionen direkt in den Arbeitsbereich des Roboters übermittelt werden können.

Hierfür müssen mit der Kamera 4 Positionen vermessen werden und dieselben 4 Positionen mit dem Prozess (die Positionen des Roboters z.B.).

Anschließend kann das System kalibriert werden.



	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Prozess-Kalibrierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021





In diesem Bereich werden vom empfangenen Bilder mit den Resultaten angezeigt.



### Gruppe Bildaufnahme



In dieser Gruppe können das Modell gewählt und die Bildanalyse durchgeführt werden, um einige Kalibrierpositionen zu finden.

Die Resultate dieser Analyse werden in der Anzeige und in der Resultateliste ausgegeben.



# **Gruppe Bildkonfiguration**

on
-
•

In dieser Gruppe ist es möglich, die zu kalibrierende Bildkonfiguration anzuzeigen oder die Bildkonfiguration zu wählen und die Kalibrierdaten zu laden (wenn kein Modell definiert ist).

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Prozess-Kalibrierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Gruppe Positionsfestlegung

۲ <sup>Resu</sup>	Resultate Punktepaare								
Id	х 🔺	Υ 🔺		Id	X (Vision)	Y (Vision)	X (Prozess)	Y (Prozess)	
68	1032.57	680.884:		0	301.8846(	340.12637	0	0	
69	1127.15(	728.323(		1	<b>307.4158</b> 1	1689.088	1	0	
70	1043.42	1160.37		2	2189.058(	335.47082	0	1	
71	1212.89	1107.90		3	2192.580	1685.4874	1	1	
72	695.799	1079.25							

In dieser Gruppe können aus der Liste der von Kamera vermessenen Positionen 4 Positionen ausgewählt werden und im entsprechenden Punktepaar abgelegt werden.

Bevor Sie ein Bildresultat und die entsprechenden Punkte übertragen können, müssen Sie sie anhand ihrer ID auswählen.

Die Prozesspositionen müssen je nach Position des Prozesses /z.B. Roboterpositionen) manuell eingegeben werden.

Nach dem Ausfüllen der vier Positionen kann das System Kalibriert werden.

#### WICHTIG!



Das Symbol weist darauf hin, dass die Position in der Spalte der kalibrierte Wert ist. Löschen Sie die Kalibrierung und führen eine neue Analyse durch, um unkalibrierte Werte zu erzeugen. Die Kalibrierfunktion benötigt nicht kalibrierte Werte.



4

#### Bildwerkzeuge

Dieser Bereich enthält Funktionen zur Navigation im Bild (vergrößern, verkleinern, bewegen, Bildgröße anpassen usw.).



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Asycube		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Kalibrierungsgruppe



Diese Gruppe ermöglicht den Zugang zur Ausführung der Kalibrierung und zu den Kalibrierungsergebnissen.

Mit der Kalibrierungs-Löschtaste kann das System entkalibriert werden, damit das Vision-System unkalibrierte Werte ausgibt. Für eine korrekte Kalibrierung benötigt das System nicht kalibrierte Werte.

#### HINWEIS:

Das Kalibrierergebnis "RMS Error" zeigt den mittleren Fehlerwert der Kalibrierung an. Als Einheit wird die für den Arbeitsbereich festgelegte Einheit verwendet. Dementsprechend wird die Bildpositionen in Millimetern oder in Pixeln angegeben.

# Asycube

6

Die Seiten des Asycube wurden bereits im Kapitel Asycube beschrieben.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Prozess		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Prozess

In diesem Kapitel Seiten mit Bezug zum Prozess beschrieben.



# Liste der Seiten

Startseite	
Programmierung	
Statistiken	

# Deaktivierung von Steuerungsmöglichkeiten

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern deaktiviert sein:

- Verbindungsstatus von Prozesses (deaktiviert, wenn nicht angeschlossen).
- Diese Funktion ist derzeit nicht möglich (eine andere Funktion wird ausgeführt).
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

# Nicht sichtbare Steuerelemente

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern nicht sichtbar sein:

- Dieses Element ist im Prozess nicht vorhanden.
- Die Option ist für Ihr Produkt nicht gültig.
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Startseite

Die Startseite ermöglicht den Zugriff auf die Parameter aller Programme des Prozesses.



### Liste der Programme



Diese Ausklappliste öffnet eine Liste aller Programme, die in der Registerkarte "Programmierung" erstellt wurden. Wird ein anderes Programm gewählt, ändern sich auch die in der Tabelle angezeigten Parameter.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

#### Taste Anwenden

Diese Taste bringt alle in der Tabelle vorgenommenen Änderungen zur Anwendung.

#### **Taste Auffrischen**

auffrischen

anwenden

Mit dieser Taste kann der Inhalt der Tabelle aufgefrischt werden. Es werden die zuvor im Prozess gespeicherten Parameter geladen.



2

3

# Tabelle der Programmparameter

Name	Wert	
p7_positions_nb_x_[nb]	5	Â
p7_positions_nb_y_[nb]	6	
p0_tool_[n°]	1	
p1_high_speed_[%]	100	
p2_approach_pick_speed_[%]	1	
p3_pick_speed_[%]	1	_
p4_after_pick_speed_[%]	1	-
p6_approach_place_speed_[%]	5	
p7_place_speed_[%]	10	
p0_part_height_[mm]	3	
p1_trajectory_pick_height_[mm]	7.0	
p2_approach_pick_height_[mm]	4.0	
p4_after_pick_height_[mm]	7.0	
p3_pick_height_[mm]	-1	
p5_trajectory_place_height_[mm]	12.0	
p6_approach_place_height_[mm]	2	
p7_place_height_[mm]	-1	
p7_blowing_time_[ms]	5	*

Diese Tabelle enthält alle Parameter sowie die mit ihnen verknüpften Werte.

#### HINWEIS:

Nach der Bearbeitung eines Werts muss die Taste "Anwenden" gedrückt werden, damit die Änderung gespeichert wird.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Programmierung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Programmierung

Die Programmierseite ermöglicht den Zugang zu den Programmen des Prozesses. Die Programme sind in der Sprache ARL geschrieben (eine detaillierte Beschreibung der Sprache ARL findet sich in den entsprechenden Unterlagen).



# HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Integrator-Zugangsberechtigung genutzt werden.



#### Referenz:

Weitere Informationen zur Programmierung des Prozesses in der Sprache ARL finden Sie im Asyril\_ROBOT\_Programming\_Guide und im Asyril\_XFEED\_Programming\_Guide.

		labelle de	er Prog	grammparameter
	Programm bearbeiten Programme verwalt	en 2 3		
Prog		- Fortgeschrittene Bedienung des Pro	gramms	5
exec	cute anwenden auffrischen	hinzufi		entfernen
1	(***Description - Execute Dick'n'Disco***)			
2	(****Author : MaL***)	-dynamischen Daten		
3	(***Date : 18.09.2015***)			
4	(***Version: 1.0***)	Entfernen Sie nic	ht verw	endete Variablen
6	(*Slow Speed*)	Namo	Wort	Vorknüpfung
8	SlowSpeed:=LoadData 'I_Slow_Speed_[I/F]'; IE SlowSpeed=True THEN		weit	verknuprung
9	SetSlowSpeed True;	p/_positions_nb_x_[nb]	5	None
10	ELSE	p7_positions_nb_y_[nb]	6	None
11	SetSlowSpeed False;	p0_tool_[n°]	1	None
13	END_IF	p1_high_speed_[%]	100	None
14	(*Dynamic Variables Definition*)	p2 approach pick speed [%]	1	None
15	WorkTool:= LoadData 'p0_tool_[n°]';	p3 pick speed [%]	1	None
16	NoTool:=0;	n4 after nick speed [%]	1	None
18	(*Blend Definition*)	pf_approach_place_speed_[%]	т г	
19	TrajectoryBlend:= 0.5;	p6_approacn_place_speed_[%]	Э	None
20	TrajectoryBlend:= TrajectoryBlend/1000;	p7_place_speed_[%]	10	None
21	NoBlend:=0;	p0_part_height_[mm]	3	None
23	(*Speed Definition*)	p1_trajectory_pick_height_[mm]	7.0	None
24	HighSpeed:= LoadData 'p1_high_speed_[%]';	p2_approach_pick_height_[mm]	4.0	None
25	HighSpeed:= HighSpeed/100; ApproachBickSpeed/= LoadData /p2 approach pick_mead (%);	p4_after_pick_height_[mm]	7.0	None
20	ApproachPickSpeed:= LoadData p2_approach_pick_speed_[%]; ApproachPickSpeed:= ApproachPickSpeed/100;	n3 pick beight [mm]	-1	None
28	PickSpeed:= LoadData 'p3_pick_speed_[%]';	p5_pick_icigite_[initi]	12.0	Nega
29	PickSpeed:= PickSpeed/100;	ps_trajectory_place_neight_[mm]	12.0	None
30	AfterPickSpeed:= LoadData 'p4_after_pick_speed_[%]';	p6_approach_place_height_[mm]	2	None
4 [		p7_place_height_[mm]	-1	None
		p7_blowing_time_[ms]	5	None
	Zoom + -	n? hefore nick waiting time [mc]	50	Nono

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Programmierung	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Programm bearbeiten

1



Dieser Bereich ermöglicht den Zugriff auf die Programme.

- Die Ausklappliste enthält alle Programme.
- Die Taste Anwenden bringt alle am Programm und der Parametertabelle vorgenommenen Änderungen zur Anwendung.
- Die Taste Auffrischen lädt das Programm und die Parametertabelle erneut.
- Im Programmbereich wird das in der Ausklapptabelle gewählte Programm angezeigt.
- Mit den Zoomtasten (+ und -) kann die Anzeige des Programmcodes vergrößert und verkleinert werden.



#### WICHTIG!

Die Taste Anwenden wendet nur die Änderungen an, speichert sie aber nicht dauerhaft. Näheres hierzu finden Sie im Kapitel zu den Rezepten.

#### WICHTIG!

Bearbeitungen und Änderungen können nur angewandt werden, wenn keine Ausführung läuft. Drücken Sie vor allen Änderungen die "Stopp"-Taste.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Programmierung Dokumentversion : H2		20.08.2021	

# Programme verwalten

2



Dieser Bereich ermöglicht die Verwaltung der Programme.

- In der Textbox kann der Name für ein neues Programm eingegeben werden.
- Mit der Taste Hinzufügen kann ein neues Programm mit dem eingegebenen Namen hinzugefügt werden.



#### HINWEIS:

Wenn der Name des neuen Programms mit "\_" beginnt, wird im <u>Direktwahltastenfeld</u>eine Direktwahltaste für dieses Programm eingefügt.

• Mit der Taste Entfernen kann das gewählte Programm dauerhaft gelöscht werden.



#### WICHTIG!

Programmnamen, die einem OMAC-Zustand entsprechen, sind reserviert. Eine Änderung oder Erstellung eines solchen Programms kann zu unerwartetem Maschinenverhalten führen.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Programmierung	rammierung Dokumentversion : H2		20.08.2021



# Tabelle der Programmparameter

- dynamischen Daten				
Entfernen Sie nich	nt verwe	endete Variablen		
Namo	Wort	Verknüpfung		
	rven	verknuplung		
p7_positions_nb_x_[nb]	5	None		
p7_positions_nb_y_[nb]	6	None		
p0_tool_[n°]	1	None		
p1_high_speed_[%]	100	None		
p2_approach_pick_speed_[%]	1	None		
p3_pick_speed_[%]	1	None		
p4_after_pick_speed_[%]	1	None =		
p6_approach_place_speed_[%]	5	None		
p7_place_speed_[%]	10	None		
p0_part_height_[mm]	3	None		
p1_trajectory_pick_height_[mm]	7.0	None		
p2_approach_pick_height_[mm]	4.0	None		
p4_after_pick_height_[mm]	7.0	None		
p3_pick_height_[mm]	-1	None		
p5_trajectory_place_height_[mm]	12.0	None		
p6_approach_place_height_[mm]	2	None		
p7_place_height_[mm]	-1	None		
p7_blowing_time_[ms]	5	None		
n? hafora nick waiting time [me]	50	Nono		

Diese Tabelle enthält die Namen dynamischer Variablen sowie ihre Werte.

Neue dynamische Variablen können mit dem Befehl LoadData in das Programm aufgenommen werden. Beispiel: MyVariable:=LoadData 'MyVariableDisplayName'; und anschließend die Anwenden-Taste drücken. Die Variable wird automatisch erstellt und der Liste hinzugefügt.

MyVariable:= LoadData 'N	AvVariableDisplavName';

mwariabledisplayname	True	None
myvanabicuspiayname	nuc	NOLIC

Referenz:

Weitere Erläuterungen finden Sie im Asyril\_XFEED\_Programming\_Guide.

In der Spalte Verknüpfung kann eine Direktwahltaste erstellt werden, die im <u>Direktwahltastenfeld</u> hinzugefügt wird. Um die Variable einzustellen, auf den Wert (z.B. None) doppelklicken, Boolean anklicken und außerhalb des Felds klicken. Die Direktwahltaste wird jetzt angezeigt.



	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Programmierung	Dokumentversion : H2		20.08.2021



#### HINWEIS:

Die Erstellung von Direktwahltasten ist nur für boolesche Variablen möglich

Mit der Taste "Entfernen Sie nicht verwendete Variablen" können alte Parameter, die im ausgewählten Programm nicht mehr benötigt werden entfernt werden.



#### HINWEIS:

Nicht verwendete Parameter werden in einer anderen Farbe angezeigt als verwendete.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Statistiken	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Statistiken

Die Statistikseite ermöglicht den Zugang zum statistischen Teil des Prozesses.



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Integrator-Zugangsberechtigung genutzt werden.

Bearbei	tungsstatistiken	Auffris	chen-Tasten	Prozessverlauf
1		2		3
hinzufügen	entfernen	ıffrischen re	load von Grund auf neu	7
Name Wert	_pro	cesstrace —		/
counter none	Na	me	Wert	
AverageTime none	ca	dence moyenne	1575.4375	
CurrentTime none	Na	me	Wert	Zeit
	ca	dence moyenne	1575.4375	18.08.2011 13:37:54
	ca	dence moyenne	1512.6830357142858	18.08.2011 12:40:11
	ca	dence moyenne	1719.0902777777778	18.08.2011 11:43:27
	ca	dence moyenne	1377.111111111111	18.08.2011 11:12:16



### Bearbeitungsstatistiken



2

# Auffrischen-Tasten

auffrischen reload von Grund auf neu

In diesem Bereich können Statistiken hinzugefügt oder gelöscht werden.

Geben Sie den Namen einer der im ARL-Programm definierten Variablen ein und klicken Sie auf die Taste "Hinzurügen", um sie der Liste hinzuzufügen.

#### HINWEIS:



Wenn der Name der Variable mit "\_" beginnt, wird dieser Wert während des nächsten Produktionsprozesses im Hauptbildschirm (<u>Registerkarte Statistik</u>) angezeigt.

Mit diesen Tasten können die Inhalte der Tabelle aufgefrischt werden:

- Mit der "Auffrischen"-Taste kann der in der Tabelle angezeigte Durchschnittswert aktualisiert werden.
- Mit der Taste "Reload von Grund auf neu" wird der Inhalt der gesamten Liste neu geladen.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Statistiken	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Prozessverlauf

3

processtrace ——		
Name	Wert	
cadence moyenne	1575.4375	
Name	Wert	Zeit
cadence moyenne	1575.4375	18.08.2011 13:37:54
cadence moyenne	1512.6830357142858	18.08.2011 12:40:11
cadence moyenne	1719.0902777777778	18.08.2011 11:43:27
cadence moyenne	1377.111111111111	18.08.2011 11:12:16

- Die erste Tabelle im Verlaufsbereich zeigt den letzten Durchschnittswert.
- Die zweite Tabelle zeigt alle Durchschnittswerte seit die Maschine in Betrieb genommen wurde.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Roboter	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Roboter

In diesem Kapitel werden alle Seiten mit Bezug zum Roboter beschrieben.

Startseite	Erweitert	Kollektion	Frames	Werkzeuge	Punkte	Einstellung	Anzeigeeinstellungen

# Liste der Seiten

Startseite	.134
Erweitert	.138
Sammlung	.141
Frames	.143
Werkzeuge	.149
Punkte	.152
Einstellungen	.154
Anzeigeeinstellungen	158

# Deaktivierung von Steuerungsmöglichkeiten

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern deaktiviert sein:

- Verbindungsstatus des Roboters (deaktiviert, wenn nicht angeschlossen).
- Diese Funktion ist derzeit nicht möglich (eine andere Funktion wird ausgeführt).
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

# Nicht sichtbare Steuerelemente

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern nicht sichtbar sein:

- Dieses Element ist beim Roboter nicht vorhanden.
- Die Option ist für Ihr Produkt nicht gültig.
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Startseite

Die Startseite ermöglicht den Zugriff auf alle Standardfunktionen des Roboters (relative Bewegung, absolute Bewegung, Eingänge/Ausgänge, Zustandsverwaltung und Positionsangaben).





# **Relative Bewegung**



#### Mit den Tasten in dieser Zone wird der Roboter relativ zur aktuellen Position innerhalb eines bestimmten Rahmens und mit einem bestimmten Werkzeug bewegt.

#### HINWEIS:

Wenn die Taste gedrückt gehalten wird, bewegt sich der Roboter ununterbrochen.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Absolutbewegung

2

3



Mit den Tasten in dieser Zone wird der Roboter innerhalb eines bestimmten Rahmens und mit einem bestimmten Werkzeug in eine absolute Position bewegt.

Mit der Taste "Position lesen" kann die aktuelle Position im gewählten Rahmen und mit dem gewählten Werkzeug erfasst werden.



In diesem Feld wird die Position des Roboters in Echtzeit angezeigt. Standardmäßig wird die Position mit der Basisreferenz übermittelt (Welt: Rahmen 0 Werkzeug 0, in Metern). In der Ausklappliste können der Rahmen und das Werkzeug gewählt werden, die für das Erfassen der aktuellen Roboterposition verwendet werden sollen.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Startseite	Dokumentversion : H2		20.08.2021





Die Roboterzustände werden in der nachstehenden Tabelle beschrieben:

Anzeige	Roboter-Zustand	Nächste Aktion
off homing idle error emerg.	Der Roboter ist im Zustand "Aus".	Die Taste drücken, um zu "Initialisierung" und anschließend zu "Idle" zu wechseln.
off homing idle error emerg.	Der Roboter ist im Zustand "Initialisierung".	Warten
off homing idle error emerg.	Der Roboter ist im Zustand "Idle" (der Roboter ist bereit, ein Programm zu starten).	Die Taste drücken, um in den Zustand "Aus" zu wechseln.
off homing idle idle error error error	Der Roboter ist im Zustand "Fehler".	Die Taste drücken, um den Fehler zu löschen und in den in den Zustand "Aus" zu wechseln.
off homing idle error error error error	Der Roboter ist im Zustand "Notfall".	Den Not-Aus-Taster entriegeln und anschließend die Taste drücken, um in den Zustand "Idle" zu wechseln.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021





Dieser Bereich ermöglicht den Zugriff auf die Eingänge und Ausgänge des Roboters.



	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Erweitert	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# **Erweitert**

Die Seite Erweitert ermöglicht den Zugriff auf erweiterte Anwendungsmöglichkeiten des Roboters (Schrittbetrieb, Übermittlung von Befehlen über eine Konsole).



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Techniker-Zugangsberechtigung genutzt werden.

Bewegung	gsschritt 1					Live-Koor	dinaten	2	
r Bewegungss x (m) y (m) z (m)	Schritt	] + ( ] + ( ] + (	Schritt 0.01 * 0.01 * 0.01 *	0 + ) = 0 + ) = 0 + ) = auto Bew.	Ziel 0.000000 0.000000 0.000000 Bewegen		- Live-Koor X Y Z Maßstal frame Werkze	dinaten -0.000329 -0.000492 0.024657 meters (m) World World	m m
Maßstab frame Werkzeug	meters (m) World World		• • •	Position le	sen		Roboter 2 Aus ↓ ↓ ←	Zustand — Initialisieru	ing Idle
Roboter-	Konsole ———			Dem Rob	oter senden			O	Fehler Notfall
	Roboter-Ko	onsc	ole 3	Ro	boter-Zustand 4	{			

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Erweitert		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Bewegungsschritt



Mit den Tasten in diesem Bereich kann der Roboter schrittweise bewegt werden. Es müssen der Startpunkt und die Schrittweite festgelegt werden.



#### HINWEIS:

Das Kästchen "auto Bew." hat die Funktion, den Roboter bei jedem Druck der "+" oder "-"-Tasten zu bewegen, ohne dass die Taste "Bewegen" gedrückt werden muss.



1

### Live-Koordinaten

Live-Koo	rdinaten ———		
x	-0.000329	m	
Y	-0.000492	m	
z	0.024657	m	
Maßstal	meters (m)	~	
frame	World		
Werkze	World	v	

In diesem Feld wird die Position des Roboters in Echtzeit angezeigt. Standardmäßig wird die Position mit der Basisreferenz übermittelt (Welt: Rahmen 0 Werkzeug 0, in Metern). In der Ausklappliste können der Rahmen und das Werkzeug gewählt werden, die für das Erfassen der aktuellen Roboterposition verwendet werden sollen.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Erweitert		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Roboter-Konsole

Roboter-Konsole	
	Dem Roboter senden

Mit dieser Konsole kann ein TCP-Befehl direkt aus dem Textfenster an den Roboter übermittelt werden. Die vom Roboter übermittelte Antwort wird im unteren Bereich transkribiert.

1
1
1

#### Referenz:

Nähere Informationen zur Programmiersprache und zur TCP/IP-Kommunikation mit dem Roboter finden Sie im Programmierhandbuch, das Sie mit Ihrem Produkt erhalten haben.



3

# **Roboter-Zustand**



Die Roboter-Zustände werden in der Beschreibung der <u>Roboter-</u> <u>Startseite</u> beschrieben.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Sammlung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Sammlung

Die Sammlungs-Seite ermöglicht den Zugriff auf die Sammlung von Punktverwaltungswerkzeugen (importieren, erstellen usw.).



# HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Techniker-Zugangsberechtigung genutzt werden.

	_	ıll
_		Ш
_		Ш
=		Щ

#### Referenz:

Nähere Informationen zur speziellen Programmiersprache für die Nutzung der Punktdateien finden Sie im Programmierhandbuch, das Sie mit Ihrem Produkt erhalten haben.



	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Sammlung		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Taste Widerrufen

Klicken Sie auf diese Taste, um eine Umwandlung zu widerrufen.

# widerrufen

3

4

### **Taste Erstellen**



Nachdem Sie einen Namen für Ihre Punkt-Datei gewählt haben, können Sie mit dieser Taste eine in geeignetes Format konvertierte Datei erzeugen.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Frames		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Frames

Die Seite Frames ermöglicht den Zugriff auf alle Frames des Roboters.

Т



#### HINWEIS:

Speichern Sie Ihre Änderungen, bevor Sie die Registerkarte wechseln, andernfalls gehen sie verloren.



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Techniker-Zugangsberechtigung genutzt werden.

1 Frames verwalten				Frame bearbeiten 2												
Alle Frames		+ x	Bearl	beiten frame	3: Pick Fran	ie			<b>\</b>							
Id Name	Typ Größe	parent	Id	3	Name	Pick Frame										
0 World	3		Тур	2	parent	World							v			
L 2 Tool Changer Fran L 3 Pick Frame	r 2 0 2 0	<b>0</b>	Konfigurations-P		Punkte			Kalibrierpunkte			kte	hinzufü <u>ç</u>				
L 11 Place Frame 1	2 0	0		053172	-0 048824	-0.006149	Aktuell	Bewegen	n	, 	٥	Bewegen	löschen			
Ansicht hierarchisch	Ordnen nach	(keine)	1 0	.038096	-0.022978	-0.006190	Aktuell	Bewegen	1	0	0	Bewegen	Löschen			
Speichern	Aktuali	isieren	<b>2</b> 0	0.018664	-0.069048	-0.006104	Aktuell	Bewegen	0	1	0	Bewegen	Löschen			
			3 0	.003539	-0.043126	-0.006191	Aktuell	Bewegen	1	1	0	Bewegen	Löschen			
						W	/erkzeug i	in Gebrauc	h V	Vorld			×			
			Frame Informationen Typ 2									ng dle Fehler Notfall				
Beschreibung der Fra	ame-Typen	3			Rob	oter-Zusta	nd 4									
	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch															
--------	---	----------------------	------------													
Frames		Dokumentversion : H2	20.08.2021													

### Frames verwalten



In diesem Bereich werden alle erstellten Frames sowie mögliche übergeordnete Bezüge (Parents) angezeigt.

- Mit der Taste "+" kann ein neuer Frame erstellt werden.
- Mit der Taste "x" kann ein Rahmen gelöscht werden.
- Mit der Taste "Speichern" können alle am Roboter vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.

#### HINWEIS:

Solange die Taste "Speichern" nicht gedrückt wurde, ist jederzeit die Rückkehr zu den im Roboter gespeicherten Werten möglich. Es genügt, die "Reload"-Taste anzuklicken.

### 2

1

### Frame bearbeiten

Bea	Bearbeiten frame 3: Pick Frame									
Id	3 -	Name	Pick Frame	Pick Frame						
Тур	2 -	parent	World							
Kor	nfigurations-P	Punkte				Ka	ibrie	rpun	ikte	hinzufü <u>c</u>
Id	x	у	Z			x	у	Z		
0	0.053172	-0.048824	-0.006149	Aktuell	Bewegen	0	0	0	Bewegen	Löschen
1	0.038096	-0.022978	-0.006190	Aktuell	Bewegen	1	0	0	Bewegen	Löschen
2	0.018664	-0.069048	-0.006104	Aktuell	Bewegen	0	1	0	Bewegen	Löschen
3	0.003539	-0.043126	-0.006191	Aktuell	Bewegen	1	1	0	Bewegen	Löschen
	Werkzeug in Gebrauch World									

Geben Sie hier alle für die Erstellung eines Frame erforderlichen Informationen ein:

- Identitätsnummer ID von 1 bis 99
  - Тур
  - Name [optional]
  - Parent, Standardvorgabe: world
- Konfigurations-Punkte
- Kalibrierpunkte, wenn Rahmen des Typs 1 oder 2



#### Referenz:

Weitere Informationen zu den Frametypen und wie sie funktionieren finden sich im Programmierhandbuch, das Sie mit Ihrem Gerät erhalten haben.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Frames		Dokumentversion : H2	20.08.2021





Anhand einer Erklärungszeichnung kann erkannt werden, welcher Frametyp verwendet wurde.



### **Roboter-Zustand**



Die Roboter-Zustände werden in der Beschreibung der <u>Roboter-</u> <u>Startseite</u> beschrieben.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
rame Typ 3		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Frame Typ 3

Wenn ein Frame des Typs 3 gewählt wurde, sieht die Frame-Seite wie folgt aus.



#### HINWEIS:

Frames des Typs 3 sind Mesh frames, also Gitterrahmen, die nur von der Hersteller aktiviert werden können.



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Techniker-Zugangsberechtigung genutzt werden.



T.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Frame Typ 3		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Frame bearbeiten

edit fr	ame 66	: mesh					
id	66	• name	mesh				
type	3	• parent	World				
nb p	ooints	2241	correction limit	0.0001			

Geben Sie hier alle für die Erstellung eines Frame des Typs 3 erforderlichen Informationen ein:

- Identitätsnummer ID von 1 bis 99
- Typ (3)
- Name [optional]
- Parent, Standardvorgabe: world
- Anzahl der Punkte
- Korrektur Limit (bei der Kalibrierung und graphischen Anzeige)



1

#### Referenz:

Weitere Informationen zu den Frametypen und wie sie funktionieren finden sich im Programmierhandbuch, das Sie mit Ihrem Gerät erhalten haben.

# Node Parameters (Knotenparameter)

node parameters and v	alues		
0 •	x	у	z
target position	-0.0455	-0.0105	0
corrected position	-0.045435	-0.010511	0.011085
correction vector	6.5E-05	-1.1E-05	0.011085
correction distance	6.6E-05		teached

Dieser Bereich ermöglicht es, die Daten für jeden Punkt des Frames zu lesen:

- Zielposition (x, y, z, rz)
- Korrigierte Position (x, y, z, rz)
- Korrektur Vektor (x, y, z, rz)
- Distanzkorrektur
- Status des Punkts (programmiert oder anderweitig)

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Frame Typ 3	Dokumentversion : H2		20.08.2021



3 Darstellung eines Frame des Typs 3

In diesem Bereich wird das im Zuge der Kalibrierung dieses Rahmens erzielte Ergebnis angezeigt. Die Farben stehen für die Korrektur-Distanz zwischen der Sollposition und der vom Roboter übermittelten Position.

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Werkzeuge	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Werkzeuge

Auf der Werkzeugseite kann auf alle Werkzeuge des Roboters zugegriffen werden.

Т



#### HINWEIS:

Speichern Sie Ihre Änderungen, bevor Sie die Registerkarte wechseln, andernfalls gehen sie verloren.



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Techniker-Zugangsberechtigung genutzt werden.

Alle Werkzeuge	+ X B	learbeiten Werkze	eug 91: Pick Fra	me Calibration Tool	
Id Name	Id	d Name			
0 World 1 Work Tool	91 X	1 Pick Frame	Calibration Too	ol Z	-
91 Pick Frame Calibration Tool 92 Place Frame Calibration Tool	0.	.000000	0.000000	0.011324	berechnen
93 Tool Changer Calibration Tool	A	Nus 2 Positionen b Nhne Werkzeug	erechnen:		
Ordnen nach (k	eine) 0.	0.000000	0.000000	0.000000	Aktuell
Speichern Aktualisie	ren 0.	nit Werkzeug 0.000000	0.000000	0.000000	Aktuell
				Roboter Z Aus ●→ ← ←	Initialisierung Idle Fehle

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Werkzeuge		Dokumentversion : H2	20.08.2021

### Werkzeuge verwalten

1

2



### Werkzeuge bearbeiten

Bearbeiten Werkzeug 91: Pick Frame Calibration Tool Id Name Pick Frame Calibration Tool 91 Х Y Ζ 0.000000 0.000000 0.011324 berechnen Aus 2 Positionen berechnen: ohne Werkzeug 0.000000 0.000000 0.000000 Aktuell mit Werkzeug 0.000000 0.000000 0.000000 Aktuell

Geben Sie hier alle für die Erstellung eines Werkzeugs erforderlichen Informationen ein:

- Identitätsnummer ID von 1 bis 99
- Name [optional]
- Parent, Standardvorgabe: world
- Werkzeugmaße (x,y,z)



#### HINWEIS:

Sie können die Ist-Position des Roboters mit und ohne Werkzeug eingeben und dann automatisch die Differenzwerte für X, Y und Z berechnen.



#### HINWEIS:

Die X- und Y-Werte werden nur für bestimmte, nicht zentrische Werkzeuge benötigt. Die meisten Werkzeuge sind zentrisch, d.h. X=0 und Y=0.

In diesem Bereich werden alle erstellten Werkzeuge.

- Mit der Taste "+" kann ein neuer Frame erstellt werden.
- Mit der Taste "x" kann ein Rahmen gelöscht werden.
- Mit der Taste "Speichern" können alle am Roboter vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.

#### HINWEIS:

Solange die Taste "Speichern" nicht gedrückt wurde, ist jederzeit die Rückkehr zu den im Roboter gespeicherten Werten möglich. Es genügt, die "Reload"-Taste anzuklicken.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Werkzeuge	Dokumentversion : H2		20.08.2021



### **Roboter-Zustand**



Die Roboter-Zustände werden in der Beschreibung der <u>Roboter-Startseite</u> beschrieben.

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Punkte	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Punkte

Die Seite Punkte ermöglicht den Zugriff auf alle Punkte des Roboters.

Wenn Sie mit einer großen Anzahl von Punkten arbeiten, kann es sich lohnen eine Punktesammlung zu verwenden, die in Form einer Textdatei importiert werden kann und in jeder Zeile die Koordinaten eines Punkts (X, Y, Z) stehen, getrennt durch ein Leerzeichen, einen Tab oder ein Komma.



### HINWEIS:

Speichern Sie Ihre Änderungen, bevor Sie die Registerkarte wechseln, andernfalls gehen sie verloren.

# HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Techniker-Zugangsberechtigung genutzt werden.

Pun	kte verwalten 1	Punk	t beark	peiten 2				
Alle Id 0 1 2	Punkte + X Name World OutOfVision NoFrame WorkTool ControlPos NoFrame NoTool	Bearbe Id N 4 C X	iten poir Iame CtrlPoint	Y	Z 0.002772		Aktuell	Bewegen
4 5	CtrlPoint ApproachTrash	frame	World	0.030470	Wer	kzeug	World	bewegen
9 12	camCtrl Intermediate point Ordnen nach (keine) Speichern Aktualisieren					Au	oter Zustand s Initialisie	erung Idle Fehler
			Rob	oter-Zustand	3			) Notfall

Т

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Punkte	Dokumentversion : H2		20.08.2021

### Punkte verwalten

1





Mit der Taste "+" kann ein neuer Punkt erstellt

- werden. Mit der Taste "x" kann ein Punkt gelöscht
- werden. Mit der Taste "Speichern" können alle am Roboter vorgenommenen Änderungen
  - gespeichert werden.

#### **HINWEIS:**

Solange die Taste "Speichern" nicht gedrückt wurde, ist jederzeit die Rückkehr Roboter zu den im gespeicherten Werten möglich. Es genügt, die "Reload"-Taste anzuklicken.

_						
Beart	peiten poin	t 4: CtrlPoint				
Id	Name					
4 -	CtrlPoint					
X		Y	Ζ			
0.040	307	0.030470	0.002	772	Aktuell	Bewegen
fram	World		Ŧ	Werkzeug	World	Ţ

Geben Sie hier alle für die Erstellung eines Punkts erforderlichen Informationen ein:

- Identitätsnummer ID von 1 bis 99
- Name [optional]
- · Parent, Standardvorgabe: world
- Koordinaten des Punkts (x,y,z,rz)



#### **Roboter-Zustand**



Die Roboter-Zustände werden in der Beschreibung der Roboter-Startseite beschrieben.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Einstellungen	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Einstellungen

Die Einstellungsseite ermöglicht den Zugang zu sehr spezifischen Parameter, die den Roboter Asyril only unbrauchbar machen können.



#### HINWEIS:

Speichern Sie Ihre Änderungen, bevor Sie die Registerkarte wechseln, andernfalls gehen sie verloren.

### HINWEIS:

Alle Parameter auf dieser Seite können nur von der Hersteller geändert werden.



#### WICHTIG!

Diese Parameter sind äußerst wichtig. Ein falscher Wert kann den Roboter unbrauchbar machen.

Bewegungs-Parameter	Kontroller-Vers	stärkung Initialis	ierungs-Paramete	r Controller-XYZ-Limit
⊘ Parameter				
Bewegungs-Parameter max Geschw. 2.5 m/s acc 250 m/s^2 dec 250 m/s^2 jerk 1500 m/s^3 automatisch anwenden	erstärkung max Faktor 1 1 500 1 2 10 0 xyz Verstärkung rz Verstärkung automatisch anwenden	r Initialisierungs-Para Mode Geschw. Verstärkungsfaktor	In eter Con In adds Fel 0.8 Bev 0.8 Bev Dif automatisch anwenden	ntroller-XYZ-Limit nnfehler ler Stromüberwachung sitions-Integrations-Limit vegungs-Integrations-Limit ferenzier-Filter omfilter 2500 Hz automatisch anwenden
JJi	⊂Info - Parar	meter speichern, um sie r	nach dem Roboter-Ne	ustart zu erhalten Parameter speichern
Netzwerk     Parameter     Netzwerknamen pocketdelta_14470001				Hardware und Software Roboter-Version Roboter-Schlüssel
Domain cpa-group.local	Speichern		/	robot-poc-0115-03-01-01 Roboter-Seriennummer
IP 192.168.0.10	Speichern		/	14470001 Software Version
Netzmaske 255.255.255.0	Speichern		/	4.5.0rc20
Gateway 10.0.0.1	Speichern			Letzte Software-Aktualisierung 18.06.2015
DNS 10.0.10	Speichern		/	
5 Netzwerk-Parameter	In	n Roboter speicher	n R	7 photer-Version

	Benutze Beni		
Einstellungen	Dokumentversion : H2		20.08.2021



#### **Bewegungs-Parameter**

ſ <sup>Bewegungs-Parameter</sup> ─					
max					
Geschw.	2.5	m/s			
асс	250	m/s^2			
dec	250	m/s^2			
jerk	1500	m/s^3			
automatisch					

diesem Mit den Feldern in Bereich können die Parameter Bewegungsgeschwindigkeit, Beschleunigung, Verzögerung und Rucken eingestellt werden.





Änderungen an diesen Parametern können zu schweren Fehlfunktionen der Maschine oder sogar zu Kollisionen führen.



### Kontroller-Verstärkung



#### In den Feldern dieses Bereichs können die Regelparameter eingestellt werden.

#### WICHTIG!

Änderungen an diesen Parametern können zu schweren Fehlfunktionen der Maschine oder sogar zu Kollisionen führen.

# 3

### Initialisierungs-Parameter



In den Feldern dieses Bereichs können die Parameter für Initialisierung, Geschwindigkeit und Verstärkungsfaktor eingestellt werden.

#### WICHTIG!

Änderungen an diesen Parametern können zu schweren Fehlfunktionen der Maschine oder sogar zu Kollisionen führen.

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Einstellungen	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# **Controller-XYZ-Limit**



In den Feldern dieses Bereichs können die Parametergrenzen für die Steuerung eingestellt werden.

WICHTIG!

Änderungen an diesen Parametern können zu schweren Fehlfunktionen der Maschine oder sogar zu Kollisionen führen.

# 5

4

#### **Netzwerk-Parameter**

○ Netzwerk Parameter ——		
Netzwerknamen	pocketdelta_14470001	
Domain	cpa-group.local	Speichern
IP	192.168.0.10	Speichern
Netzmaske	255.255.255.0	Speichern
Gateway	10.0.0.1	Speichern
DNS	10.0.0.10	Speichern



Info

# Im Roboter speichern

Parameter speichern, um sie nach dem Roboter-Neustart zu erhalten

In diesem Bereich können der Domainname oder die IP-Adresse des Roboters geändert werden.

Parameter speichern

# WICHTIG!

#### Änderungen an diesen Parametern können zu schwerwiegenden Fehlfunktionen der Maschine führen.

Nach dem Anklicken von "Einstellen" auf diese Taste klicken, um die Parameter im Roboter zu speichern.

	Benutze Beni		
Einstellungen	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# 7 Roboter-Version

Hardware und Software
 Roboter-Version
 Roboter-Schlüssel

robot-poc-01--15-03-01-01

14470001

Software Version

4.5.0rc20

Letzte Software-Aktualisierung

18.06.2015

Dieser Bereich enthält die Versionsnummer, die Seriennummer und das Datum der letzten Aktualisierung des Roboters. Diese Daten dienen nur der Information; sie können nicht geändert werden.

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Anzeigeeinstellungen	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Anzeigeeinstellungen

Die Seite Anzeigeeinstellungen ermöglicht den Zugriff auf die Anzeigeparameter.



#### HINWEIS:

Speichern Sie Ihre Änderungen, bevor Sie die Registerkarte wechseln, andernfalls gehen sie verloren.



#### HINWEIS:

Diese gesamte Seite kann nur mit einer Techniker-Zugangsberechtigung genutzt werden.



### Verwaltung der Anzeigeeinstellungen

Rz anzeigen	Der Roboter besitzt keine Rotationsachse
Anzahl Dezimalstellen	6
Skalierung des Koordinatensystems	available

Im Feld "Rz anzeigen" kann gewählt werden, ob die Koordinaten der RZ-Rotationsachse angezeigt werden soll. Wenn Ihr Roboter keine RZ-Achse hat, wird die Auswahl nicht angeboten und die Information "Der Roboter besitzt keine Rotationsachse" angezeigt.

Im Feld "Anzahl Dezimalstellen" kann die Anzahl der Dezimalstellen gewählt werden die in den Registerkarten "Startseite" und "Erweitert" angezeigt werden. Die eingegebene Zahl muss zwischen 0 und 9 liegen.

"Skalierung des Koordinatensystems" gibt an, ob die Skalierung der Koordinaten verfügbar (available) ist, oder nicht.

Die Taste "Änderungen anwenden" speichert die Parameter. Wenn die Taste keine Funktion hat, wird sie nicht angezeigt.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Rezepte		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Rezepte

In diesem Kapitel werden alle Seiten mit Bezug zur Rezeptverwaltung beschrieben.

# Liste der Seiten

Startseite	
AsvView	
Zelle	
Modul	
Asvcube	
Vision	
Prozess	
	-

### **Deaktivierte Steuerungselemente**

Einige Seiten, Tabulatoren, Tasten, Textfelder usw. können abhängig von den folgenden Parametern deaktiviert sein:

- Verbindungsstatus des Produkts (deaktiviert, wenn nicht angeschlossen).
- Diese Funktion ist derzeit nicht möglich (eine andere Funktion wird ausgeführt).
- Die Berechtigungsstufe berechtigt nicht zum Zugriff auf den Parameter.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Startseite

Die Startseite ermöglicht den Zugriff auf die allgemeine Verwaltung von Rezepten (.rec-Dateien).



	1 Gruppe Produktauswahl	2 Aktionsgruppe	3 Deskriptor-Gruppe
Startseite process	asyview Asycube_50		
Deskriptor		Deskriptor speichern	
Parameter	Wert		
name	60131 (new)		
path	C:\Users\AsyView\Desktop\test.rec		
type	global		
description			
creation time	07/15/2019 13:38:34		
modification time	07/15/2019 13:38:34		
comments			

1

### Gruppe Produktauswahl

Startseite process asyview Asycube\_50

Mit diesen Tasten kann zwischen den Produktrezepten hin und her gewechselt werden.

Mit der Taste Startseite kann das Rezept verwaltet werden, das alle Rezepte aller Produkte enthält.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# 2 Aktionsgruppe



Diese Gruppe umfasst einige Tasten zur Verwaltung von allgemeinen Rezepten.

Taste	Beschreibung
Auswählen	Zur Auswahl des zu ladenden Rezepts (*.rec-Datei). Nach der Auswahl eines Rezepts wird der Deskriptor angezeigt.
Laden	Zum Laden des gewählten Rezepts. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
Löschen	Zum Löschen des gewählten Rezepts.
Speichern	Zum Speichern des gewählten Rezepts (das gewählte Rezept wird überschrieben). Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
Speichern unter	Zum Speichern des gewählten Rezepts in einer neuen Datei. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Startseite		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Deskriptor-Gruppe

3

-Deskriptor		
		Deskriptor speichern
Parameter	Wert	
name	60131 (new)	
path	C:\Users\AsyView\Desktop\test.rec	
type	global	
description		
creation time	07/15/2019 13:38:34	
modification time	07/15/2019 13:38:34	
comments		

Diese Gruppe zeigt den Deskriptor des Rezepts an. Der Deskriptor enthält Informationen zum Rezept. Mit der Taste "Deskriptor speichern" können Änderungen am Deskriptor gespeichert werden.

Feld	Beschreibung
name	Name des Rezepts. Das Programm schlägt einen Standardname vor (eine Zufallszahl), die geändert werden kann.
path	Pfad des Rezepts.
type	Rezepttyp (möglich sind global, AsyView, Prozess).
description	Beschreibung des Rezepts (Beschreibung durch den Benutzer).
creation time	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Rezepts. Dieser Wert bei der ersten Speicherung des Rezepts erzeugt.
modification time	Datum und Uhrzeit der letzten Änderung des Rezepts. Der Wert wird bei jeder Speicherung des Rezepts geändert.
comments	Kommentare zum Rezept (für Benutzerkommentare).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
AsyView Dokumentversion : H2		20.08.2021	

# AsyView

Diese Seite ermöglicht den Zugriff auf die AsyView-Rezeptverwaltung (.vrec-Dateien) und die unteren Ebenen von Rezepten (Zelle, Modul und Asycube).



Auswahlgruppe f
ür die Ebene



Mit dieser Taste kann die AsyView-Ebene des Rezepts gewählt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
AsyView		Dokumentversion : H2	20.08.2021





Diese Gruppe umfasst einige Tasten zur Verwaltung von AsyView-Rezepten.

Taste	Beschreibung
Auswählen	Zur Auswahl des zu ladenden Rezepts (*.vrec-Datei). Nach der Auswahl eines Rezepts wird der Deskriptor angezeigt.
Laden	Zum Laden des gewählten Rezepts. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
Speichern	Zum Speichern des gewählten Rezepts (das gewählte Rezept wird überschrieben). Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
Speichern unter	Zum Speichern des gewählten Rezepts in einer neuen Datei. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
AsyView		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Deskriptor-Gruppe

3

Deskriptor		
		Deskriptor speichern
Parameter	Wert	
name		
path	D:\AsyrilData\Recipes\test_all.vrec	
type	asyview	
description		
creation time	05/22/2019 15:07:41	
modification time	05/22/2019 15:07:41	
comments		

Diese Gruppe zeigt den Deskriptor des Rezepts an. Der Deskriptor enthält Informationen zum Rezept. Mit der Taste "Deskriptor speichern" können Änderungen am Deskriptor gespeichert werden.

Feld	Beschreibung
name	Name des Rezepts. Das Programm schlägt einen Standardname vor (eine Zufallszahl), die geändert werden kann.
path	Pfad des Rezepts.
type	Rezepttyp (möglich sind global, AsyView, Prozess).
description	Beschreibung des Rezepts (Beschreibung durch den Benutzer).
creation time	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Rezepts. Dieser Wert bei der ersten Speicherung des Rezepts erzeugt.
modification time	Datum und Uhrzeit der letzten Änderung des Rezepts. Der Wert wird bei jeder Speicherung des Rezepts geändert.
comments	Kommentare zum Rezept (für Benutzerkommentare).

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
elle Dokumentversion : I		20.08.2021	

# Zelle

Die AsyView Zelle-Rezeptseite ermöglicht den Zugriff auf die AsyView Zelle-Rezepte (.cavaf-Dateien) und die unteren Ebenen von Rezepten (Modul und Asycube).



# 🚹 Auswahlgruppe für die Ebene



Mit dieser Taste kann die AsyView-Zelle-Ebene des Rezepts gewählt werden.



Diese Gruppe umfasst einige Tasten zur Verwaltung von AsyView-Zelle-Rezepten.

Taste	Beschreibung
	Zum Laden eines Zelle-Rezepts. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
	Zum Speichern des aktuellen Rezepts in einer neuen Datei. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speicherevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Modul		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Modul

Die AsyView Modul-Rezeptseite ermöglicht den Zugriff auf die AsyView Modul-Rezepte (.mavaf-Dateien) und die unteren Ebenen von Rezepten (Asycube).

	Aktionsgruppe	Auswahlgruppe für die	e Ebene	
	2			
Startseite process asyview	Asycube_50			
			AsyCube	
🧿 asyview 🛛	Cell	Module AsyCube	Vision	
				$\bigcirc$

#### Auswahlgruppe für die Ebene 1

				AsyCube
9 asyview	Cell	Module AsyCube	100	
			P	Vision

Mit dieser Taste kann die AsyView-Modulebene des Rezepts gewählt werden.



Aktionsgruppe



Diese Gruppe umfasst einige Tasten zur Verwaltung von AsyView-Modulrezepten.

Taste	Beschreibung
1	Zum Laden eines Modul-Rezepts. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
	Zum Speichern des aktuellen Rezepts in einer neuen Datei. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speicherevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).

	Benutze Benu	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Asycube	Dokumentversion : H2		20.08.2021

# Asycube

AsyView - Die Asycube Rezeptseite ermöglicht den Zugang zur Verwaltung der Asycube Vibrationsrezepte (.fconf-Dateien) und der Asycube Prozessrezepte (.fproc-Dateien). Diese Funktionen sind auch auf den Asycube- Seiten (Plattform-, Bunker-, Prozess-Seiten) verfügbar.



# Auswahlgruppe für die Ebene



Mit dieser Taste kann die Rezeptebene des AsyView Asycube gewählt werden.





Diese Gruppe umfasst einige Tasten zur Verwaltung von AsyView Asycube-Vibrationsrezepten.

Taste	Beschreibung
	Zum Laden eines Asycube Vibrationsrezepts. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
R	Zum Speichern des aktuellen Vibrationsrezepts in einer neuen Datei. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).

1

	Benutze Ben	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Asycube		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# 3 Aktionsgruppe Prozess



Diese Gruppe umfasst einige Tasten zur Verwaltung von AsyView Asycube-Prozessrezepten.

Taste	Beschreibung
	Zum Laden eines Asycube Prozessrezepts. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).
R	Zum Speichern des aktuellen Prozessrezepts in einer neuen Datei. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Vision		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Vision

AsyView - In der Vision-Rezeptseite können die Rezept-Modelle (.iamod) verwaltet werden.





Mit dieser Taste kann die AsyView Vision-Ebene des Rezepts gewählt werden.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Vision		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# 2 Modellgruppe laden

Aufladen einer Modellendatei C:\Users\AsyView\Desktop\Washers50.ia		
Modellnam	e	washers50
Bildkonfiguration		default
		<b>└</b> ┘

Diese Gruppe enthält einige Bedienelemente, die es ermöglichen, ein Modellrezept mit einem bestimmten Modellnamen und einem ausgewählten Bildkonfigurationsnamen zu laden.

Tasten	Beschreibung	
	Zur Auswahl der zu ladenden Modell-Rezeptdatei (*.iamod). Nach der Auswahl werden der Modellname und der im Rezept enthaltene Bildkonfigurationsname geladen und können geändert werden.	
Modellname modell2	Zeigt den in der Rezeptdatei enthaltenen Modellnamen an. Der Modellname kann bei Bedarf geändert werden. HINWEIS: Dieses Textfeld ist rot markiert, wenn der eingegebene Modellname bereits vorhanden ist. Ändern Sie den Modellnamen, um die ausgewählte Model-Rezeptdatei laden zu können.	
Bildkonfiguration default	Gibt den Namen der Bildkonfiguration an, der in der Rezeptdatei enthalten ist (falls auf dem verwendeten System vorhanden). Der Bildkonfigurationsname kann bei Bedarf geändert werden.	
	Lädt die ausgewählte Modell-Rezeptdatei mit dem angegebenen Modellnamen und Bildkonfigurationsnamen. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün). HINWEIS: Diese Taste ist deaktiviert, wenn keine Modell-Rezeptdatei ausgewählt ist. Um geladen werden zu können muss eine Modell-Rezeptdatei ausgewählt sein.	

	Benutze Beni	rschnittstelle HMI - utzerhandbuch	
Vision		Dokumentversion : H2	20.08.2021

	HINWE Diese eingege ist. Änd ausgew können	IS: Ta be lerr rähl
--	---	---------------------------------

Diese Taste ist deaktiviert, wenn der eingegebene Modellname bereits vorhanden ist. Ändern Sie den Modellnamen, um die ausgewählte Model-Rezeptdatei laden zu können.

# 3 Modellgruppe speichern

Speichern einer Modelle	endatei	
ModelIname	model1	~

Diese Gruppe enthält einige Bedienelemente zur Speicherung von Modell-Rezepten.

Tasten	Beschreibung
Modellname modell1	Zur Auswahl des Modellnamens, der in einer Modell- Rezeptdate (*.iamod) gespeichert werden soll.
R	Speichert das gewählte Modell in einer neuen Datei. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie den Pfad auswählen und den gewünschten Dateinamen eingeben können. Die LED oben rechts in der Benutzeroberfläche zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft ("arbeitet" (gelb)). Während dieser Zeit können keine anderen HMI- Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand (grün).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Prozess		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Prozess

In der Prozessrezeptseite können die Prozessrezepte (.prec-Dateien) verwaltet werden.





### Aktionsgruppe



Diese Gruppe umfasst einige Tasten zur Verwaltung von Prozess-Rezepten.

Taste	Beschreibung
Auswählen	Zur Auswahl des zu ladenden Rezepts (*.prec-Datei). Nach der Auswahl eines Rezepts wird der Deskriptor angezeigt.
Laden	Zum Laden des gewählten Rezepts. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Ladevorgang im Gang ist (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Ladevorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand.
Speichern unter	Zum Speichern des gewählten Rezepts in einer neuen Datei. Die LED oben rechts in der HMI zeigt an, dass ein Speichervorgang läuft (Arbeitszustand, gelb). Während dieser Zeit können keine anderen HMI-Funktionen benutzt werden. Nach Abschluss des Speichervorgangs wechselt die Anzeige in den Leerlaufzustand.

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Prozess		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Deskriptor-Gruppe

2

edescriptor	save descriptor
parameter	value
name	50524 (new)
path	D:\AsyrilData\Recipes\test_clearResults.prec
type	process
description	
creation time	04/16/2019 15:52:02
modification time	04/16/2019 15:52:02
comments	

Diese Gruppe zeigt den Deskriptor des Rezepts an. Der Deskriptor enthält Informationen zum Rezept. Mit der Taste "Deskriptor speichern" können Änderungen am Deskriptor gespeichert werden.

Feld	Beschreibung
name	Name des Rezepts. Das Programm schlägt einen Standardname vor (eine Zufallszahl), die geändert werden kann.path
path	Pfad des Rezepts.
type	Rezepttyp (möglich sind global, AsyView, Prozess).
description	Beschreibung des Rezepts (Beschreibung durch den Benutzer).
creation time	Datum und Uhrzeit der Erstellung des Rezepts. Dieser Wert bei der ersten Speicherung des Rezepts erzeugt.
modification time	Datum und Uhrzeit der letzten Änderung des Rezepts. Der Wert wird bei jeder Speicherung des Rezepts geändert.
comments	Kommentare zum Rezept (für Benutzerkommentare).

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Fehlersuche		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# Fehlersuche

Pos.	Problem	Lösung
1	HMI stürzt beim Start ab	Versuchen Sie, die HMI mit Administrator-Rechten zu starten (Rechtsklick auf die Verknüpfung, Eigenschaften/Kompatibilität, wählen Sie "Programm als Administrator ausführen").
2	HMI startet, aber es werden keine Tasten angezeigt	Das SurfaceToolKit fehlt oder ist nicht richtig installiert.
3	Der Befehl wird von AsyView verweigert	Führen Sie in AsyView einen Reset durch und setzen Sie alle Zustände auf IDLE. Wenn das nicht hilft, muss das Problem manuell beseitigt werden (wenn zum Beispiel Verbindungen nicht hergestellt sind).
4	Die HMI- Konfiguration kann nicht gespeichert werden	<ul> <li>Sie haben keine Schreibberechtigung für C:\ProgramData\Supplier\Hmi. Für dieses</li> <li>Problem gibt es verschiedene Lösungen: <ol> <li>Starten Sie die HMI mit Administratorrechten (siehe die Vorgehensweise).</li> <li>Bitten Sie Ihre IT-Abteilung, ihnen den vollen Zugang zu diesem Ordner zu geben.</li> <li>Kopieren Sie den Ordner SupplierData nach D:\ (replace Supplier with the actual name of your supplier), die HMI prüft zuerst, ob unter D:\ ein Ordner SupplierData vorhanden ist, bevor sie auf in Laufwerk C sucht.</li> <li>Kopieren Sie den Ordner SupplierData in einen anderen Ordner für den Sie alle Berechtigungen haben. Klicken Sie in der Konfigurationsseite der HMI in der Gruppe SupplierData Ordner auf Auswählen und wählen Sie den Ordner, in den Sie den Ordner SupplierData kopiert haben.</li> </ol> </li> </ul>

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Technischer Support		Dokumentversion : H2	20.08.2021

# **Technischer Support**

### Damit wir Ihnen schnell helfen können ...

Notieren Sie bitte folgende Informationen zu Ihrem Produkt, bevor Sie uns anrufen:

- Seriennummer und Produktschlüssel Ihres Gerätes
- Verwendete Software-Version(en)
- Fehler-Alarmmeldung oder optische Signale in der Benutzeroberfläche.

# Revisionstabelle

Index	Datum	Verfasser	Kommentar	HMI-Version
Α	14.11.2014	HsJ	Urversion	rc1.2v2.0.2
A1	12.01.2015	HsJ	Option Prozess in der Asycube-Konfigurationsseite hinzugefügt	rc1.3v2.0.2
A2	27.03.2015	HsJ	AsyView-Seiten und entsprechende Änderungen eingefügt	rc1.3v2.0.2
A3	17.09.2015	HsJ	Prozess- und Roboterseiten eingefügt, AsyView-Seiten aktualisiert	rc2.0v2.1.2
В	05.01.2016	HsJ	Änderungen für Asycube 50 und 80	rc3.0v2.2.2
B1	30.08.2016	HsJ	Fehler in der Seite Kalibrierung Pixel/mm korrigiert	rc3.1v2.2.2
с	16.11.2016	HsJ	Intelligente Zuführsystem-Funktionen hinzugefügt (Vibrations- Sets und Sequenz)	rc4.0v2.3.2
С	21.02.2017	HsJ	Übersetzung ins Deutsche	rc4.0v2.3.2
D	31.03.2017	HsJ	Neue HMI-Version, keine Änderung im Dokument	rc5.0v2.4.2
E	20.11.2017	)17 HsJ Änderungen für Asycube 530 und Änderungen für den neuen AsyView 3.5.0		rc6.0v2.5.2
F	03.05.2018	05.2018 HsJ Änderungen für neue Funktionen des neuen AsyView 4.0.2 hinzugefügt.		rc7.0v2.6.2
G	01.08.2019	HsJ/CoG	Änderungen für neue Funktionen des neuen AsyView 4.2.0 hinzugefügt und für Asycube 380.	rc8.0v2.7.2
Н	11.09.2020	CoG	Aktualisierung entsprechend den neu gestalteten Bildschirmen	2.8.0
H1	15.10.2020	CoG	Aktualisieren Sie einige Screenshots & fügen Sie weitere Informationen über die Asycube-Abstimmparameter hinzu	2.8.0
H2	20.08.2021	CoG	Hinzufügen von Informationen über das neue Plattformentleerungs für Asycube 240 und die Möglichkeit, Eingänge zu deaktivieren.	v2.9.1

	Benutzerschnittstelle HMI - Benutzerhandbuch		
Revisionstabelle		Dokumentversion : H2	20.08.2021